



CAPITULO IX

CARACTERIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE 100 ESPECIES ENTRE ARBOLES Y PALMAS SUGERIDAS COMO ESPECIES IMPORTANTES ATENER EN CUENTA EN LA ARBORIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Como un complemento del presente manual y a manera de sugerencia se han seleccionado 100 especies que cumplen criterios paisajísticos, para ser utilizadas en la arborización de los municipios del departamento, se han seleccionada estas especies teniendo en cuenta aspectos que por la experiencia que se ha tenido en el manejo de estas especies en las diferentes arborización nos dan razón del uso y de su mejor ubicación en el arbolado urbano, hacemos claridad que hay muchas mas especies que podrían estar en este listado pero estas son las mas usadas y es necesario tampoco descartar algunas de estas que a través de los años han sido mal ubicadas encontrándose que a pesar de cumplir una función, pueden causar muchos conflictos haciendo de estas especies despreciadas por la comunidad.

9. FICHAS TÉCNICAS

Se han elaborado fichas técnicas de cada una de las especies, se han organizado alfabéticamente utilizando el nombre vulgar más conocido en el departamento, para facilitar su consulta, las fichas están organizadas teniendo en cuenta
Nombre Científico, La Familia a la que pertenece, Los Sinónimos, Su lugar de origen, La distribución geográfica, una breve descripción de su forma y estructura, las Hojas y las flores como elementos a tener en cuenta a la hora de utilizar un elemento paisajístico y la Localización recomendada, esta teniendo en cuenta la profundidad de su raíz la altura alcanzada, los aromas expedidos por este y el ambiente urbanístico que lo podría contener con la mejor condición.





FICHAS TAXONOMICAS DE ESPECIES RECOMENDADAS


CORTOLIMA
Corporación Autónoma
Regional del Tolima


JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE


CORTOLIMA
Corporación Autónoma
Regional del Tolima


JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE





PALMA DATIL DE AZUCAR

PALMA DATIL DE LAS CANARIAS

PALMA DE COCO

PALMA DE MANILA

PALMA FENIX

PALMA LICUALA ESPINOSA

PALMA MORICHE

PALMA RAFIS

PALMA REAL

PALMA REAL

PALMA REAL DE CUBA

PALMA ROBELINI

PALMA YUCA

PALMA SANCONA

PALMETO

PALO CRUZ O ARIZA

PAYANDE

PISQUIN O DORMILON

POMARROSO O PERA DE MALASIA

QUINA

SAMAN

TAPARO

TECA

TOTUMO


CORTOLIMA
Corporación Autónoma
Regional del Tolima


JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

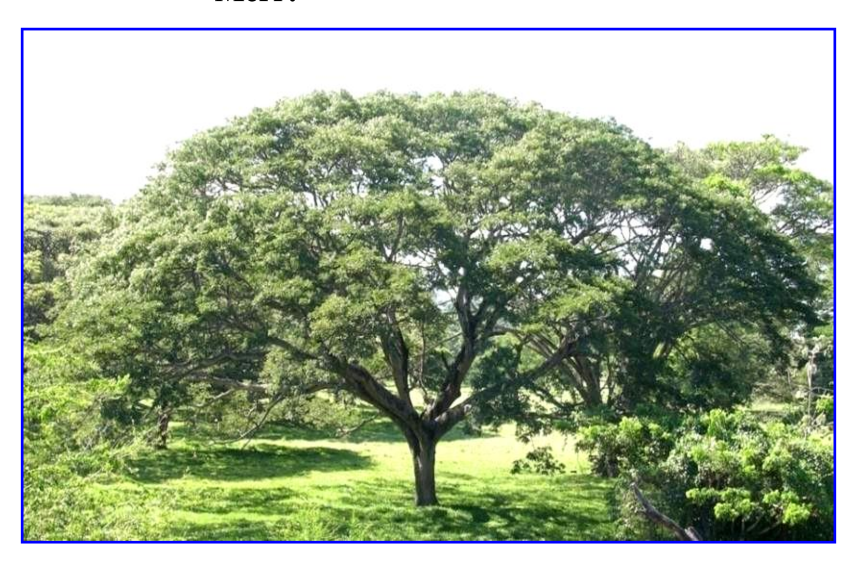




SAMAN

Nombre Científico : *Samanea saman* Merr.

Familia: Mimosácea
Sinónimos: *Mimosa saman* Jacq., *Samanea saman* (Jacq.) Merr.
Nombre común: Árbol de la lluvia, samán.
Lugar de origen: El árbol es nativo del Centro América y del norte de Sur América



Distribución Geográfica: en su estado natural se puede encontrar en bosques cálidos no superiores a alturas de los 1300 m.s.n.m pero en las zonas bajas se acomoda mejor. En el departamento del Tolima se encuentra en todo el valle del río magdalena y es muy abundante en los municipios de Prado, Purificación, Espinal, Guamo, Natagaima y Coyaima.

Descripción
Árboles de hasta 25 m de altura, en buenas condiciones de radiación solar y buena humedad, presentando hasta 150cm de diámetro en el fuste, exhibiendo una corteza fisurada, con la copa de forma aparasolada ancha esta puede alcanzar mayor tamaño que la misma altura del árbol, mostrando algunas ramas de forma semiescandente llegando algunas hasta cerca al suelo.

Hojas
Las hojas bipinnadas, de 20-40 cm de longitud, son alternas, recompuestas, con el raquis pubescente, con una glándula pequeña entre cada par de pinnas. Las Pinnas de 3 a 9 pares, de hasta 11 cm de largo, siendo asimétricamente oblongos a sub-romboides, con la base truncada y el ápice redondeado y mucronado, a veces emarginado; tienen el nervio central bien marcado y son glabros en el haz y pubescentes en el envés.

Inflorescencias
Son racimos de forma umbeliformes axilares de 20-30 flores, con pedúnculos de 4-8 cm de largo. Flores dimorfas, la central sésil y las laterales pedíceladas. Cáliz acampanulado, de 5-7 mm de longitud, tomentoso, con dientes triangulares; corola rojo-amarillenta, de 10-11 mm de longitud; estambres de 3,5-4 cm de largo, con los filamentos blancos en la base y rosados en la parte superior, con el tubo estaminal mucho más corto que la corola.

Frutos
Legumbre indehiscente, que puede alcanzar los 20cm de largas por 2cm de anchas con pedúnculo de hasta 6 cm de largo, negruzca, recta o ligeramente curvada, oblonga. Semillas marrones, elípticas, biconvexas, de unos 1,5 cm de largo.

Localización recomendada
En la ciudad de Ibagué se ubica a lo largo de la carrera 5ta, generando que sus copas mitiguen el calor de las calles. Esta especie se puede utilizar en las avenidas con separadores anchos o en las márgenes de los costados de las carreteras, como ocurre en la carretera entre Chicoral y Espinal, también se puede usar en parques o en rondas de quebradas. Esta especie es de uso frecuente en la arborización urbana por su estructura, rápido crecimiento y por la resistencia a enfermedades o ataque de plagas. Se debe tener en cuenta que al alcanzar su madurez puede presentar raíces expuestas, las que son muy fuertes y pueden ocasionar conflicto con la infraestructura de su entorno.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

TULIPÁN AFRICANO

Nombre Científico: ***Spathodea campanulata* P. Beauv.**

Familia: Bignoniáceae
Sinónimos: *Bignonia tulipera.* Thonn
Nombre común: Miona, pipi, Miaos de bruja.
Lugar de origen: África occidental.

Distribución Geográfica: Fue introducida a nuestro país desde África occidental, El área de distribución natural del tulipán africano se extiende a lo largo de la costa occidental de África, desde la república de Ghana hasta Angola, cruzando el centro húmedo del continente hasta el sur del Sudán y Uganda, se ha utilizado como un árbol ornamental, por lo general se coloca en las ciudades de clima cálido a medio, esta especie soporta mas un clima medio a una altura entre los 600 a 1800 m.s.n.m. e incluso lo podemos encontrar como sombrío en algunos cafetales.

Descripción
El Tulipán africano, alcanza los 20 metros de alto con 70 cm aproximado de diámetro a la altura del pecho, su corteza es de color castaño, con una base mas ancha que el resto, se destaca por sus flores rojo-naranja de gran tamaño que contrastan con su follaje verde oscuro, formando una copa densa, pero no aparasolada, Presenta raíces tablares y necesita espacio para su buen desarrollo, no se debe colocar a la sombra por que su crecimiento se hace más lento, presenta raíces superficiales, y hay que tener cuidado al sembrarlo cerca de los andenes, o en separadores poco fuertes ya que los rompe con facilidad.

Hojas:
Compuestas opuestas, imparipinadas, dispuestas en cuatro filas y una impar al final, pude alcanzar los 21 foliolos, de forma ovoide-lanceolada, los bordes de los foliolos son enteros, de textura coriácea, sin estipulas. Esta especie es caducifolia, sus ápices son ligeramente redondeados, sus pecíolos son relativamente largos presentando lenticelas. El total de la hoja alcanza los 35 por 25 de ancho.

Las flores
Las flores tienen forma de tulipán pero sesgadas hacia un lado, miden 7 centímetros



de largo por 5 de ancho, acampanuladas, son de un color rojo-naranja intenso, de alrededor de 10 cm de largo y agrupadas en racimos terminales en las ramas. Las flores aparecen en tal abundancia que los árboles son visibles. El tulipán africano puede comenzar a florecer a una edad de 3 ó 4 años. Sus botones florales contienen agua, con olor y sabor desagradable de donde proviene su nombre vulgar (miaos de bruja), encerradas en un cáliz de color pardo verdoso.

Localización recomendada
Por sus tamaños estos árboles se deben adecuar en los parques o en las avenidas con separadores anchos que superen los 6 metros, también se pueden sembrar en las riveras de las quebradas, pero no es recomendable ubicarlos al lado de la vivienda porque tendrá conflicto con el alumbrado, la infraestructura vial o sus hojas taparan su alcantarillado, además sus raíces expuestas desnivelan los suelos de su alrededor.





OCOBO

Nombre Científico: ***Tabebuia rosea.*** **Bertol**

Familia: Bignoniáceae
Sinónimos: Sparattosperma *rosea (Bertol.) Miers, Tecoma punctatissima Kraenzl. ; Tecoma rosea Bertol*.
Nombre común: Ocobo, flor morado, guayacán lila, palo de rosa y roble morado
Lugar de origen: América y se encuentra desde el sur de México, Venezuela, Colombia y Ecuador.



Descripción
En Colombia crece bien hasta 1600 m.s.n.m., es caducifolio, y es precisamente en este periodo cuando las hojas son reemplazadas por flores. Árbol de porte mediano a alto puede alcanzar los 35 metros de altura, pero el mejor desarrollo lo logra a alturas entre los 1000 a 1300 m. sus troncos pueden alcanzar los 80 cm de diámetro, de madera de muy buena calidad, los ocobos pueden presentar limitaciones de crecimiento y mal formaciones en las ciudades donde se planta, si no tiene un espacio amplio que le permita su plenitud y belleza, presenta algunas raíces superficiales que pueden ser tratadas.

Hojas
Hojas decusadas, digitado compuestas, opuestas, de 10 a 35 cm de largo, incluyendo el pecíolo, con 5 folíolos , los dos inferiores más pequeños, el terminal más grande, lanceolados o elípticos, con el margen entero, en su fase inicial de crecimiento su ramificación es dicotómica que augura un tronco mal formado. Eventualmente el árbol llega a formar un excelente fuste sobre todo si hay sombra lateral de la misma especie o de un árbol nodriza. Esta especie necesita de unas podas de formación con personal capacitado que logre organizar un tronco a manera de fuste.

Flores
Panículas cortas con las ramas cimosas, axilares, de hasta de 15 cm de largo, escamosas; cáliz blanco verdoso, tubular, de 2 a 2.5 cm de largo; corola de 7 a 10 cm de largo, tubular en la base y expandida en la parte superior en un limbo bilabiado; tubo de la corola de color blanco; lóbulos color lila a rosado pálido o púrpura rojizo. En esta especie su valor ornamental esta basado en la floración por que esta se produce cuando el árbol a perdido todas sus hojas y a cambio aparecen muchos flores, lo que lo hace muy llamativo, este pude ser de color lilas hasta blancas.

Fruto
Silicuas estrechas de 22 a 38 cm de largo por 0.9 a 1.5 cm de ancho, lisas, con 2 suturas laterales, péndulas, pardo oscuras, cubiertas por numerosas escamas, con el cáliz persistente conteniendo numerosas semillas aladas y delgadas, blanquecinas, de 2 a 3 cm de largo, las alas hialino-membranáceas, conspicuamente demarcadas del cuerpo de la semilla.

Localización recomendada
Esta distribuido por toda la ciudad de Ibagué, siendo denominada la "ciudad de los ocobos". Se debe tener en cuenta que por su alta abundancia, al ser atacado por una plaga, se generaría gran pérdida en la arborización de la ciudad. Apropiado para sembrar en zonas verdes amplias, sin restricción en altura, como parques antejardines amplios, avenidas con separadores relativamente amplios, de mínimo 2 metros de ancho, a lo largo de rondas de quebradas y a lo largo de carreteras. La abundante hojarasca y floración puede ocasionar taponamiento en alcantarillas y problemas en la circulación de peatones. Esta especie requiere protección en el comienzo de su desarrollo y se recomienda ser trasplantado, cuando el árbol alcanza los 2 metros de altura y 10 cm de diámetro en la base de su tronco.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

TECA

Nombre Científico: ***Tectona grandis* L.f.**



Familia: Verbenaceae
Sinónimos: Theka grandis Lam.
Nombre común: Teca
Lugar de origen: Natural del Sudeste de Asia de Birmania, Tailandia y algunas partes de la India.



Descripción

Es un árbol caducifolio de tamaño grande, alcanza 30 m de altura y desarrolla un tronco con aletones al llegar a la madurez. La teca, fuente de una de las maderas más valiosas y mejor conocidas, en la construcción de embarcaciones, muebles y carpintería en general muestra un fuste y una forma más lineal y no aparasolada. La teca se introdujo por primera vez a la región del Caribe alrededor de 1880 a través de los Jardines Botánicos Reales en Trinidad, pero no se establecieron plantaciones en ese lugar hasta 1913 (Peter L. Weaver)

Hojas

Miden entre los 40 a 50 cm de largas y entre 25 a 40 cm de anchas, grandes simples opuestas, dispuestas en forma decusadas, de forma elípticas, de textura coriácea y ásperas, ápices agudos y bases redondeada, sin estipulas y sus hojas sueltan un tinte rojizo al ser pisoteadas o maceradas, peciolos cortos.

Flores

Tiene flores monoicas, aparecen en panículas erectas y ramificadas terminalmente, de 45 a 60cm de largo y anchas. Las flores están cubiertas de vellos finos, tienen un cáliz acampanado de color gris y con seis lóbulos. La corola blanquecina tiene forma de embudo, con un tubo corto y seis lóbulos extendidos. La corola tiene insertos seis estambres. El pistilo contiene un ovario de cuatro células, un estilo delgado y un estigma de dos lóbulos.



Fruto

Una drupa de color pardo claro y con vellos finos, tiene un endocarpio duro con cuatro semillas o menos. Las semillas miden entre 2 a 3 mm de largo presentan un aceite que las recubre, presentando una coloración marrón y brillo.

Localización recomendada

Arboles que requieren espacios abiertos sin limitaciones de altura, sus troncos son fustes solitarios lo que facilita utilizarlos en espacios abiertos a manera de barreras vivas, como rompe vientos o como sombríos, pero con alta densidad sus hojas grandes. La renovación constante de sus hojas, crean verdaderas hojarascas a su alrededor, por lo que es recomendable no sembrarlos cerca de las alcantarillas. En la ciudad de Ibagué lo



podemos observar en la vía hacia Bogotá en el sector de Picaleña.

MANGO

Familia: ANACARDIACEAE
Nombre común: Mongo, manga
Lugar de origen: El árbol es nativo del noroeste de la India, laderas del Himalaya y Sri Lanka, de donde se ha distribuido desde épocas remotas por todo el suroeste de Asia y Archipiélago Malayo. Hoy en día se cultiva ampliamente en todos los trópicos y subtrópicos del mundo.

Descripción
Árbol siempreverde de copa densa que puede alcanzar los 20 m de altura de copa redondeada y muy densa. El área de distribución natural del mango se caracteriza por una precipitación anual de entre 1500 y 2600 mm, esta especie ha sido utilizada en la ciudad de Ibagué y las principales cabeceras municipales colocado en las plazas principales, alcaldías, escuelas parques de hospitales lo que lo ha convertido en una de las especies mas utilizadas en la arborización, por muchos años nuestro parque Murillo Toro tuvo un árbol de mango de la gobernación se le denomina como el palacio del mango, este árbol murió y fue reemplazado por el que se supone es su hijo.

Tronco grueso de corteza negruzca con látex resinoso transparente, este se puede bifurcar cerca a la base pero lo ideal es mediante podas de formación estar atento y corregir posibles malformaciones. La temperatura debe ser alta (22 - 25 °C), lo que es posible solo en climas cálidos y hasta subcálidos a una altura que oscila entre 0 y 1200 m.s.n.m. en nuestro país, pero el ideal son los 700 m.s.n.m.

Hojas
Alternas, simples, coriáceas, lanceoladas a oblongas, de 15-30 cm de longitud, de color verde oscuro, las nuevas de color ferruginoso.

Inflorescencias
Piramidales terminales. Flores polígamas de pequeño tamaño de color verde amarillento, con 4-5 sépalos y pétalos. Flores masculinas con 4-5 estambres, de los cuáles sólo 1 ó 2 son fértiles y de mayor tamaño. Flores femeninas con ovario globoso y un estilo.

Nombre Científico: ***Mangifera indica* L.**



Fruto
Una drupa variable en forma y dimensiones, aunque por norma general es ovoide-oblonga, arriñonada, con los extremos algo aplanados, desde 4 a 25 cm de longitud y de color verde, verde amarillento o anaranjado en la madurez, incluso con tintes morados o rojos en algunas variedades. El fruto se muestra a manera de racimo. La pulpa del fruto es amarilla o naranja y jugosa, con fibrosidades, salvo en las variedades mejoradas. Cuando los árboles de mango se propagan vegetativamente pueden empezar a producir fruta a los 4 ó 5 años de edad, pero su plena capacidad productiva se alcanza entre los 20 y 40 años de edad.

Localización recomendada:
Esta especie es ideal para sembrar en los parques, patios de los colegios, parqueaderos, zonas verdes amplias, glorietas, pero no es recomendable adecuarlo en los separadores de las avenidas, pues en el periodo de su fructificación genera riesgo para las personas que cosechan sus frutos y los autos que van a altas velocidades.







MAMONCILLO L.

Nombre Científico: *Melicocca bijuga*

Familia: Sapindaceae
Nombre común: Mamoncillo, Mamona
Lugar de origen: Colombia, Venezuela.



Distribución Geográfica

El mamoncillo es nativo a Colombia, Venezuela, y la isla de Margarita, también Guayana francesa, Guyana y Surinam. Es normalmente cultivado y espontáneo en esos países, también en Ecuador costero, las tierras bajas de Centroamérica, las Indias Orientales y en la Bahamas. Esta especie siempre se ubica en climas cálidos no superiores a los 1100m.s.n.m.

Descripción

Árbol de porte medio que pude alcanzar los 20 metros de alto, de crecimiento lento desarrolla un tronco único que puede alcanzar los 80 cm de diámetro, su copa es amplia y de forma redondeada y sus primeras ramas comienzan a aparecer al metro y medio de altura, la corteza es lisa, de color grisáceo, es caducifolio por periodos cortos de tiempo, no presenta raíces expuestas.

Hojas

Los rebrotes jóvenes son rojizos, las hojas son brevemente caducas, alternas, paripinadas compuestas, con dos pares de foliolos opuestos de unos 8 a 10 cm de largos. Son de color verde claro sin brillo, membranáceas, generalmente con pecíolos y raquis alados.

Flores

Por lo general existen árboles masculinos y otros femeninos pero también existen los que poseen los dos tipos de flores, son pequeños de color blanco las masculinas en racimos ramificados, y las femeninas en racimos simples. Las inflorescencias pueden alcanzar los 15 cm de largo, 9 de ancho, con 4 pétalos y 8 estambres

Localización recomendada:

El mamoncillo se siembra en zonas cálidas a plena exposición solar, requiere que no tenga competencia para su mejor desarrollo, es de bastante longevidad, resiste sequias largas y prefiere los suelos alcalinos, las comunidades lo ubican en nuestras ciudades por su porte, follaje llamativo, resistencia al ataque de plagas y hongos, además es apreciado por sus frutos.

Lo podemos ubicar en antejardines amplios, separadores amplios, rondas de quebradas, patios de escuelas. En Ibagué lo encontramos en el Parque Centenario, en la calle 15 entre las carreras 8va. y 9na y en la comuna 13. Su reproducción se logra con las semillas seleccionadas, peladas y sometidas al sol, su germinación se logra a los 45 a 60 días.



JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

MANDARINA

Nombre Científico: ***Citrus nobilis*** **Lour.**

Familia: Rutaceae
Sinónimos: Citrus deliciosa Ten.
Nombre común: Mandarino
Lugar de origen: Especie nativa de Filipinas y sudeste de Asia



Descripción
Árbol pequeño de 2-6 m de altura, en su tronco presenta frecuencia de fibras retorcidas, pero único, recto, generalmente sin espinas. Corteza externa de color gris clara, con una copa densa y amplia, redondeada que puede alcanzar los 8 metros de diámetro, presenta raíces profundas, caducifolio por periodos cortos de tiempo.



Hojas
Oblongo-ovales, elípticas o lanceoladas, de 3.5-8 cm de longitud y 1.5-4 cm de anchura, con la base y el ápice obtusos. Margen aserrado por encima de la base. Son de color verde oscuro brillante en el haz y verde amarillento en el envés, fragantes cuando se las tritura. Pecíolos con ala muy corta y glándulas muy pequeñas por todo el haz.

Flores
Inflorescencias axilares o terminales con 1-4 flores pentámeras, de color blanco, olorosas, de 1.5-2.5 cm de diámetro. 18-23 estambres, casi libres.

Frutos
Redondos a globoso-deprimidos de 4-7 cm de longitud y 5-8 cm de diámetro, Su color varía de amarillo verdoso al naranja y rojo anaranjado. La superficie es brillante y está llena de glándulas oleosas hundidas. La cáscara es delgada, muy fragante, separándose fácilmente de la pulpa, pulpa jugosa y dulce, refrescante, semillas oblongo-ovoides.

Localización recomendada
Esta especie por su porte bajo, la calidad y estructura del árbol debemos sembrarlos cerca a las quebradas, por sus espinas no es recomendable en parques y patios de los colegios. No es recomendable ubicarlos en los separadores de la avenidas, debido a que en el periodo de cosechar sus frutos, genera alto riesgo de accidentalidad para las personas y vehículos que circulen a su alrededor. Esta especie es recomendable para climas templados por encima de los 1200 a 1600 m.s.n.m, en la ciudad de Ibagué es frecuente encontrarlo en el sector de Belén, la Pola y Calambeo.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

NARANJUELO, TABLON

Nombre Científico: ***Capparis indica* Druce**

Familia: Caparidácea
Sinónimos:
Nombre común: Naranjuelo o Tablón
Lugar de origen: Este árbol es nativo del centro y norte de sur América, se han registrado en zonas de Panamá y Colombia y Venezuela.



Descripción
Árbol de 6 a 9 m de altura y de 15 a 40 cm de diámetro. Copa redondeada y con follaje denso. Tronco ramificado a baja altura. Corteza exterior gris o negra, internamente con olor desagradable. Ramitas terminales cilíndricas o ligeramente acanaladas, ásperas al tacto debido a la presencia de escamas de color verde plateado. Hojas simples y alternas, de 9 a 22 cm de largo y de 3 a 8 cm de ancho, ovado-lanceoladas, con ápice acuminado, bordes enteros y base obtusa.

La especie crece a bajas elevaciones, en climas secos o húmedos. Común en áreas secas. Florece y fructifica entre abril y agosto. Flores visitadas por abejas, mariposas y murciélagos. Las semillas son dispersadas por la abertura de los frutos y los animales.

Hojas
Láminas foliares verdes en el haz y verde plateado en el envés. Hojas de 0.8 a 1.3 cm de largo y pulvinados en ambos extremos, ligeramente arqueados y acanalados en la parte superior.

Flores
Blancas o cremas con el receptáculo floral prolongado en un ginóforo, el cual persiste

Frutos
Frutos en silicuas alargadas de 7 a 18 cm de largo y con constricciones entre las semillas, verde plateados y dehiscentes longitudinalmente al madurar, cuando abren las paredes internas tienen un color rojo intenso, de donde toma su nombre vulgar de naranjuelo, por la coloración de sus frutos al abrirse, de un color anaranjado intenso.

Localización recomendada
Esta es una especie que requiere que se le realicen podas de formación, que permitan obtener ejemplares ideales para la arborización urbana. Se ubica en climas cálidos, es una especie muy común y resistente a enfermedades, además su producción es fácil. En la ciudad de Ibagué lo encontramos en el barrio Jordán, Salado y barrios de la comuna 7. Se debe sembrar en zonas sin restricción de crecimiento para su altura, evitando futuros conflictos con las redes eléctricas o alumbrado publico, su madera es muy dura, lo que le permite resistir volcamiento o ventiscas fuertes. Sus raíces son poco agresivas, sin embargo es necesario que tenga espacio de crecimiento, se puede ubicar en rondas de quebradas, separadores mayores a dos metros, parques y plazoletas.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

PAYANDE

Nombre Cientifico: ***Pithecellobium dulce* Benth.**



Familia: Mimosaceae
Sinónimos: Acacia obliquifolia M. Martens & Galeotti.;Feuillea dulcis (Roxb.) Kuntze; Inga dulcis (Roxb.)Willd. Inga javana DC. ; Inga leucantha C. Presl ; Inga pungens Humb. & Bonpl. Ex Willd. ; Mimosa dulcis Roxb. ;
Nombre comúm: gallinero, payande, chiminango
Lugar de origen: Se extiende desde las laderas del pacífico en México y el sur de California, hasta Colombia y Venezuela.



Descripción
Árbol o arbusto, perennifolio, de 15 a 20 m de altura y con un diámetro a la altura del pecho de 80 cm (hasta 1 m), pero en algunas ocasiones se unen dos ramas independientes desde la base conformando un árbol de casi metro y medio. Con ramas provistas de espinas. Copa piramidal o alargada, ancha y extendida (diámetro de 30 m), muy frondosa. Especie de crecimiento rápido a libre exposición, longevidad prolongada permite su desarrollo de manera vegetativa y en suelos bastantes pobres, también puede soportar sequías prolongadas. No es una especie caducifolia, con copas frondosas y follaje tupidos, sus raíces son superficiales y extendidas.

Hojas
Hojas en espiral, aglomeradas, bipinnadas, de 2 a 7 cm de largo, con un par de folíolos primarios, cada uno con un par de folíolos secundarios sésiles de color por el haz verde pálido mate. La corteza interna de color crema claro, se torna pardo rosado con el tiempo, fibrosa, con ligero olor a ajo.

Flores
Inflorescencias axilares de 5 a 30 cm de largo con panículas péndulas de cabezuelas tomentosas, cada cabezuela sobre una rama de 2 a 5 mm; cabezuelas de 1 a 1.5 cm de diámetro; flores pequeñas ligeramente perfumadas, actinomórficas, blanco o verdes.

Frutos
Vainas delgadas de hasta 20 cm largo por 10 a 15 mm de ancho, enroscadas, tomentosas, péndulas, rojizas o rosadas, constreñidas entre las semillas y dehiscentes. Se abren por ambos lados para liberar numerosas semillas. Semillas de 7 a 12 mm de largo, ovoides aplanadas, morenas, rodeadas de un arilo dulce.

Localización recomendada
Esta especie necesita zonas amplias para su buen desarrollo, así mismo es un árbol que requiere de manejo de podas de formación. Cuando alcanza su periodo de adultez, genera un amplio espacio de sombrío, muestra compatibilidad con otras especies como las Bromelias que hacen resaltar su belleza como ocurre en el parque el Gallineral en Santander. En la ciudad de Ibagué se ubica en zonas cálidas como los barrios el Jordán, Salado, Ciudadela Simón Bolívar y la avenida Mirolindo desde el Parque Deportivo hasta el Monumento a la Música. Para su ubicación en un separador es recomendable que este tenga una amplitud de mínimo tres metros, ya que la altura del árbol en sus primeras ramificaciones es muy baja, ocasionando conflicto con el transito vehicular y con el alumbrado público, es ideal sembrarlo en los costados de la carretera. Sus raíces superficiales entran en conflicto con andenes e infraestructura vial, por lo que no es recomendable sembrarlo en estas zonas. Prospera en terrenos planos u ondulados. Es frecuente observarlo a la orilla de cauces, de arroyos temporales, de carreteras y avenidas.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

OREJERO

Nombre Científico: ***Enterolobium cyclocarpum*** **Griseb.**



Familia: Mimosáceae
Sinónimos: Albizia longipes Britton & Killip ; Feuilleea cyclocarpa (Jacq.) Kuntze ; Inga cyclocarpa (Jacq.)Willd. ; Mimosa ciclocarpum (Jack). ; Mimosa cyclocarpa Jacq. ; Mimosa parota Sessé & Moc., Pithecellobium cyclocarpum (Jacq.) Mart. ; Prosopis dubia Kunth.
Nombre vulgar: Juana costa, Orejero.

Lugar de origen: Originaria de América central y norte de sur América, Se extiende desde el oeste y sur de México a través de Centroamérica hasta el norte de Sudamérica (Venezuela y Brasil). En zonas brasileras se desarrolla con más esbeltez.

Descripción
Árbol de 20 a 30 m de altura, con un DAP de hasta 3 m. Los árboles de orejero adultos desarrollan unos contrafuertes o aletones pequeños y producen grandes raíces a lo largo de la superficie, por un espacio de 2 ó 3 m lo que se debe tener en cuenta a la hora de sembrarlo cerca de las aceras, las calles, los cimientos pueden ser rajados o levantados. Esta especie no tiene espinas, presenta una copa ancha y extendida de 20 m diámetro, muy frondosa. De crecimiento rápido a libre exposición solar, longevidad prolongada necesita suelos ricos, planos y buena humedad, se desarrolla en climas cálidos.

Hojas
Las hojas son bipinnadas compuestas, los foliolos se pliegan en la noche, de ramas ascendentes, el color de la corteza es grisáceo con abundantes lenticelas alargadas.

Flores
Las flores pequeñas de color blanco aparecen en agrupaciones en la base de las hojas. Cabezuelas pedunculadas actinomórficas, cáliz verde y tubular, corola verde clara, La florescencia tiene lugar durante los meses de marzo y abril, durante el rebrote de nuevas hojas luego de la estación seca.



Fruto
Las frutas consisten de unas vainas brillantes y de color marrón oscuro que se enroscan a lo largo de uno de los bordes, dándole una apariencia semejante a la de una oreja humana, razón por la que en nuestra territorio se le denomina orejero, las frutas tienen de 7 a 12 cm de diámetro y contienen de 8 a 16 semillas las que son utilizadas como materia prima en la contracción de artesanías collares minillas. Las frutas contienen una pulpa melosa que las hacen muy atractivas y son consumidas por las vacas y otros animales de pastoreo en grandes cantidades.

Localización recomendada
Arboles de gran porte que requieren espacios grandes, ideales para ser ubicados en parques, separadores de avenidas con tamaños superiores a los 6 metros, también puede ser sembrado en las orillas de canales, plazoletas y patios de colegios. Debe estar a plena exposición solar y en zonas por debajo de los 1200 m.s.n.m. Son arboles resistentes y poco atacados por plagas, es una especie de larga vida.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

LLUVIA DE ORO

Nombre Científico: ***Cassia fistula*** **L.**



Familia: Caesalpiniaceae (Leguminosae)
Sinónimos:
Nombre vulgar: Caña fístula, Cañafístula, Cañafistol, Cañafístolo, Cañafistola, Cañadonga, Chácara, Casia purgante.
Nombre vulgar: Familia:)
Nombre común: Laburno de la India, lluvia dorada.
Lugar de origen: Sudeste de Asia.

Descripción: Árbol de mediana talla, de 10-12 m. de altura, con 50 a 80 cm de diámetro, con la corteza gris-verdosa, lisa. Ramillas jóvenes algo pubescentes. Follaje caduco o semicaduco, probablemente dependiendo del clima de la zona. Sus raíces son profundas. Cuando es sembrado a alturas por arriba de los 1000 metros no florece con la intensidad que lo hace en los 400 a 900 m y además su crecimiento se atrofia, y solo alcanza 3 a 6 metros. La copa es amplia es esta dispuesta en forma extendida.

Hojas Las hojas son alternas, pinnadas con 4-8 pares de folíolos ovados-elípticos de 5-12 cm. de longitud y 3-8 cm. de anchura, ápices agudos, de margen entero y color verde vivo, los foliolos pueden ser de 2 a 6 largos.

Flores: grandes, de 2.5 - 5 cm. de diámetro dispuestas en racimos de hasta 30 cm. de longitud, Son amarillas y muy ornamentales. Florece en Julio-Agosto.

Frutos Legumbre cilíndrica de 30-60 cm. de longitud, negruzca en la madurez, con semillas envueltas en una pulpa dulzona y de olor fuerte. La legumbre esta dividida en compartimientos y en cada uno se encuentra una semilla.

Localización recomendada
Esta especie es de crecimiento rápido, longevidad media, requiere podas de formación, fertilización y control de plagas, hay que estar atento a ataque de fumagina.

Es muy apreciado como especie ornamental por los ramilletes de flores amarillas las que salen cuando este ha perdido la mayor parte del follaje. Se ha observado en la arborización urbana de Espinal, Chicoral, Guamo, Lérida, Venadillo y Alvarado, en la ciudad de Ibagué se encuentra en la entrada del centro recreacional Comfenalco.

Se recomienda antes de sembrar las semillas pasarlas por agua tibia o remojo por 3 días lo que acelera el proceso de germinación. Esta es una especie que no presenta restricción alguna, sus raíces son profundas. Se recomienda en avenidas en separadores no tan angostos, parques, zonas de parqueo y también en zonas de rondas de quebradas. Hay que tener en cuenta que debe estar a plena exposición solar y en clima cálido.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

PISQUIN O DORMILON

Nombre Científico: ***Albizia carbonaria* Britton**

Familia: Mimosaceae (Leguminosae)
Sinónimos: Albizia malacocarpa Standl. ex Britton & Rose
Albizia sumatrana Steenis
Pithecellobium carbonarium (Britton) Niezgoda & Nevling

Nombre vulgar: Dormilón, Pisquín, carbonero

Lugar de origen: Nativa

Descripción
Árbol caducifolio, de buen porte que pude alcanzar los 25 metros de altura y 45 cm de diámetro presenta sus copas en forma de terrazas, que pueden cubrir cerca de 20 metros. Su corteza de color oscura se desprende en placas, que se desprenden paulatinamente.
Constantemente esta mudando sus hojas pero no lo clasificamos como caducifolio.



Hojas
Compuestas, alternas bipinndas, de 20 cm de largos con pinnas opuestas. Con foliolos numerosos, opuestos oblongos, pubescentes de 5 mm de largos.

Flores
Sostenidas por pedúnculos cortos de 3 cm de largos de forma de umbelas, glomérulos de cáliz acampanulados, con corola de color verde, pubescente de 5mm de largo, en forma tubular, los estambres son blancos muy numerosos que alcanzan los 2 a 2.5 cm de largo.

Frutos
Legumbres planas, oblongas pubescentes, que de verde pasan a negras o marrón, notorias al observas sus ramas, esta pueden alcanzar los 8 cm de largas, por 2 o tres cm de anchas

Localización recomendada
Esta especie se encuentra en las zonas cafeteras, entre los 1200 a 1500 m.s.n.m. dentro de la ciudad se localiza en zonas del sur. No se ha utilizado como árbol en la arborización urbana y solo se encuentra aquellos espontáneos o los que están cerca de a las quebradas o en las cuencas del Río Chipalo y Río Combeima. Se recomienda no sembrarlo en zonas cercanas a las viviendas, sus ramas quebradizas generan conflicto con cuerdas y viviendas. Es ideal utilizarlo en procesos de recuperación de cuencas, favorece el desarrollo de esta actividad debido a su rápido crecimiento y esbeltez.



JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

TOTUMO

Nombre Científico: ***Crescentia cujete* L.**

Familia:
Bignoniácea
Sinónimos:
Nombre vulgar: Árbol de las calabazas,
Lugar de origen: Norte de sur América y América central.



Descripción
Arbolito siempreverde de 4-5 m de altura en cultivo, de ramas retorcidas y copa abierta, con las ramillas subredondeadas, no es caducifolio. La corteza es ligeramente fisurada y suberificada. La copa es amplia y abierta no muy ordenada con ramas, mostrando ramas desiguales en tamaños que pueden cubrir un área de 4 metros de diámetro, con raíces profundas.

Hojas
Dispuestas en fascículos, agrupadas, las cuales son algo variables, normalmente obovadas, de 4-26 x 1-7 cm, con el ápice agudo u obtuso y la base atenuada, sin pecíolo. Su consistencia es algo dura y tienen el nervio central destacado, pudiendo ser pubescentes en el haz y el envés o más o menos glabras.

Inflorescencias
Formadas por 1-2 flores caulinares que aparecen a lo largo de las ramas o del tronco, sobre un pedúnculo pubescente de 1,5-3 cm de largo. Cáliz bilabiado, generalmente glabro; corola tubular-acampanada, amarillenta, pubescente, de unos 3-4,5 cm de diámetro, con nervios purpúreos en los lóbulos y líneas igualmente purpúreas en el tubo, 4 estambres, un par mas grande que el otro.

Fruto
Esférico a elíptico-ovoide, de 13-20 cm de diámetro y hasta 30 cm de longitud, de corteza lisa y verdosa. Semillas pequeñas, de unos 7-8 mm de longitud.

Localización recomendada
Presenta un crecimiento rápido a libre exposición solar, de gran longevidad, soporta sequías y suelos pobres, por su altura es un ejemplar para zonas de parques o senderos peatonales, antejardines, zonas de parqueo y zonas de rondas de quebradas, por su forma no se recomienda para separadores angostos de avenidas. En la ciudad lo encontramos en zonas como la Universidad del Tolima, la Macarena, el Salado y Ciudadela Simón Bolívar.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

POMA ROSO O PERA DE MALACA

Nombre Científico: ***Eugenia malaccensis* L.**



Familia: Myrtaceae.
Sinónimos: *Syzygium jambos*
Nombre: Pomarrosa, Pomarrosas,
Lugar de origen: Sureste de Asia. El área de distribución natural de la Pomarrosa comprendía originalmente parte de o todo el archipiélago Malayo y la parte superior de Myanmar (Burma).

Descripción
Los arboles presentan una forma triangular, con follajes muy densos, que permiten buenos sombríos, presenta un estípite recto sin bifurcaciones basales se multiplica por semillas frescas, Requiere suelos fértiles, mejor con materia orgánica, y ligeros. Va bien al sol o a media sombra.

Hojas
Lanceoladas u oblongo-lanceoladas, subcoriáceas, de 10-25 cm y 3-5 de ancho, acuminadas en el ápice, la base estrechada, nervios laterales prominentes en el envés, puntos glandulosos pequeños, visibles en el envés, el margen algo recurvo; pecíolo de 5-9 mm.

Flores
Son de gran tamaño y de color rojo, rosado fuerteo, aparecen en agrupaciones terminales de dos a ocho flores

Frutos
Las drupas carnosas son de color rojo pálido, a veces rosados, de 2 a 5 cm de diámetro y en forma de una manzana o pera pequeña. Los frutos tienen un sabor ácido, su pulpa es muy jugosa y blanca, encierra una o dos semillas. Se comen las frutas crudas, en mermeladas o en jaleas.

Localización recomendada
Se debe ubicar a plena exposición solar o a media sombra. Tolerante a la sombra (umbrófila), en parques, rondas de quebradas, buscando que no queden en laderas, ya que son débiles a pendientes muy pronunciadas, si no se maneja su follaje es susceptible al ataque de la Fumagina.

En áreas elevadas, la especie requiere de un suelo fértil; crece muy lentamente sobre suelos erosionados o agotados de nutrientes y por lo general no se puede reproducir sobre suelos arenosos secos. Lo podemos situar en calles y carreteras en los costados, pero no es muy recomendable colocarlo al centro, por los frutos que al cosecharlos puedan ocasionar accidentes con los vehículos de circulación en la zona. Es atacada por la fumagina se refiere a colonias de distintas especies de hongos (Capnodium, Cladosporium, Aureobasidium y otros) que se reproducen superficialmente en la cara superior de las hojas tallos y frutos, formando una película de color negro. La fumagina está asociada a la presencia de cochinillas, pulgones o mosca blanca en la misma planta o en plantas que se ubiquen por encima de la afectada. Las excreciones de los insectos mencionados son un buen medio de cultivo para que se desarrollen estos hongos. Este hongo se puede controlar realizando podas severas y a su vez lavando sus hojas con detergentes. Es conveniente no ubicar arboles de la misma especie seguidos.





PACO

Nombre Científico: ***Cespedesia macrophylla* Seem.**



Familia: Ochnaceae
Nombre: Paco, Membrillo de montaña, membrillo macho, candelabro

Lugar de origen

Centro América y norte de sur América. En Colombia lo encontramos en bosque húmedos que se encuentren por debajo de los 1600 metros y su ideal esta entre los 800 a 1200 metros que es donde mejor se desarrolla.

Descripción

Son árboles de porte medio que alcanzan los 20 metros de altura y entre 40 a 50 cm de diámetro, pero en la arborización urbana en la ciudad de Medellín se registra con alturas no superiores a los 14 metros. Ramitas terminales robustas y con cicatrices de las hojas que han caído, Tronco con raíces fúlcreas y rebrotes en la base. La estructura del árbol es redondeado, cubriendo 10 metros de diámetro a su alrededor, esta especie se destaca en los bosques por que sobresale mostrando en una temporada del año una coloración amarilla en las inflorescencias en panícula. Este árbol tiene un crecimiento rápido a plena exposición solar y es utilizado de forma ornamental por su colorido en hojas y flores, tiene una longevidad media.

Hojas

Simples alternas glabras obovadas a espatuladas de borde ondulado, base cuneada, con una enervación notoria, estas son muy largas en algunos casos puede llegar a medir 80 cm por 25 cm de ancho. Las hojas jóvenes son rojas, luego rosadas y posteriormente verdes muy lustrosas.



Flores

Panículas terminales de color amarillo, muy vistosas, presentan 5 sépalos elípticos, redondeados en el ápice, la corola con 5 pétalos amarillos abobados y cóncavos, de hasta tres cm de largo, con numerosos estambres.

Frutos

Capsulas elipsoides de 5 a 6 cm de anchos 7 mm de diámetro, verdes, tornándose marrón o negros y dehiscentes al madurar, con numerosas semillas, con alas laterales. Florece y fructifica de febrero a septiembre. Las semillas son dispersadas por el viento.

Localización recomendada



Esta especie no se ha utilizado en la arborización de la ciudad de Ibagué, este puede ser observado en el Jardín Botánico San Jorge, crece rápidamente a libre exposición solar. Se puede utilizar en bordes de quebradas, parques, zonas verdes amplias, sin restricción en altura, avenidas que tengan separadores amplios. Por la forma de su copa y lo largo de sus ramas se recomienda ubicarlo a una distancia de 5 metros de construcciones civiles, no presenta problemas con las raíces.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

QUINA

Nombre Científico: ***Cinchona pubescens*** Valh.



Familia: Rubiaceae
Nombres vulgares: Quina
Lugar de origen: Estos altos y amplios árboles de hoja perenne son originarios de sur America entre Perú, Ecuador y Colombia. Norte de Centroamérica (hasta el sur de Mexico), en el sur de América Central, zona norte de Chocó, zona sur de Chocó, Magdalena-Llanos, el suroeste de la Cuenca Amazónica, la Cuenca Amazónica occidental, centro de la cuenca amazónica, Brasil costa atlántica, en el norte de los Andes (por encima de 1000 m), Andes centrales y del sur de los Andes intertropicales. Las plantaciones de varias especies de Cinchona todavía están presentes a lo largo de los Andes.

Descripción: El tronco alcanza en promedio 10 m de altura y 30 cm de diámetro. En 1753 Linneo describió por primera vez una especie de este género (C. officinalis). La expedición de los botánicos Ruiz y Pavón que llegó al Perú en 1778 por orden de Carlos III de España enfatizó la recolección de plantas medicinales y entre ellas los quinos. En 1790 Vahl describió Cinchona pubescens y entre 1778 y 1779 Ruiz y Pavón publicaron descripciones de los especímenes que recolectaron. La expedición botánica de José Celestino Mutis en la Nueva Granada también recolectó especímenes de quino. La corteza del quino contiene varios alcaloides, el principal de los cuales es la quinina, de propiedades medicinales ampliamente reconocidas; además quinidina, cinconina y cinconidina. La corteza recopilada y molida se usa para tratar el paludismo y es denominada en la farmacia como Cinchonae cortex. La medicina tradicional le atribuye también propiedades como antiséptico, preparada en infusión. La Cinchona son árboles que prosperan en las selvas se encuentran en elevaciones entre 600 y 1500m.s.n.m en América del Sur, hay por lo menos cuarenta cinchona especies documentadas en los bosques de América del Sur.

Hojas: Las hojas son ovaladas de 21 a 29 cm de largo y 12 a 13 cm de ancho, de color verde oscuro, con pecíolo de 3 a 7 cm de longitud, los pecíolos muestran una coloración rojiza. Estipula interpeciolar.

Flores: inflorescencia terminal, flores rojas con corola blanca o rosada y los lóbulos internamente amarillentos, agrupadas en panículas, Flores bisexuales.

Frutos: Los frutos en cápsula, angostos cilíndricos, de 3,5 a 4 cm de largo por 0,7 cm de ancho, con 3 a 4 semillas.

Localización recomendada: esta especie se debe colocar en parques, zonas abiertas, riberas de quebradas, presenta raíces expuestas que pueden ser tratadas, presenta periodos de perdida de la hoja pero no lo hace totalmente si no de manera parcial, en la ciudad de Ibagué se encuentra en la zona del Jardín Botánico San Jorge, sector de Calambeo, 20 de julio y en la zona nor occidental de la ciudad.





MAMEY



Nombre Científico: ***Mammea americana* L.**



Familia: Clusiaceae
Sinónimos:
Nombre: Mamey
Lugar de origen: Los primeros informes de su existencia datan de la época de la conquista, en Jamaica, la isla de La Española, Puerto Rico y las Antillas Menores. La especie probablemente se originó en una de estas islas y fue transportada a las otras en tiempos pre-históricos por los indios Arawak y por otros indígenas para los cuales era una fuente alimenticia importante. Hoy en día es común en semi-cultivación en Cuba, la América Central y el norte de la América del Sur, y se le cultiva como un árbol frutal en muchas otras áreas tropicales y húmedas a nivel mundial.

Descripción: Árbol siempre verde que puede alcanzar más de 20 m de altura en sus zonas de origen, con la copa piramidal, densa, y la corteza marrón-grisácea, agrietada, con látex amarillento.

El mamey crece de mejor manera en climas de húmedos a muy húmedos, la especie crece mejor en áreas en donde la precipitación anual promedio varía entre 1500 y 3000 mm.
La temperatura mensual promedio debe oscilar entre los 27 y 30 °C, respectivamente. La fluctuación en la temperatura diaria promedio es de aproximadamente 8 °C.

Hojas: Hojas opuestas, simples, elíptico-redondeadas, de 15-25 cm de longitud y 5-10 cm de anchura, redondeadas en el ápice y en la base. Textura coriácea; haz de color verde oscuro brillante y verde más pálido en el envés. En su superficie tienen puntos glandulares visibles a trasluz.

Flores: Flores solitarias o en pequeños grupos, muy vistosas, fragantes, de color blanco. Miden 2-2.5 cm de diámetro. Existen flores masculinas, femeninas y bisexuales. Las flores, blancas y fragantes y de 2 a 3 cm de ancho, pueden ser estaminadas, pistiladas o polígamas. Crecen ya sea como flores solitarias o en agrupaciones en las axilas de las ramas jóvenes



Frutos: Fruto drupáceo, globoso, de 8-18 cm de diámetro, con corteza gruesa y pulpa de amarilla a rojiza, jugosa, conteniendo 2-4 semillas oblongas de color marrón rojizo, la fruta tarda más de un año para madurar. Las frutas son redondas, de 8 a 15 cm de diámetro y pueden tener un peso de entre 0.5 a 2.0 kg.

Localización recomendada:
Los arboles son esbeltos altos y muy vistosos, esta especie presenta una larga vida alcanzada a mas de 100 años, no presenta raíces expuestas, se necesita un buen espacio para su siembra, en las veces que se ha usado en las ciudades puede alcanzar los 15 metros de altura, lo podemos utilizar en zonas cálidas de la ciudad, que no presenten limitación o conflicto en altura, como parques, zonas de parqueo y rondas de quebradas no se debe



colocar muy cerca a las viviendas o separadores de avenidas.





ZAPOTE CHUPA CHUPA

Nombre Científico: *Matisia cordata* Humb. & Bonpl.
Familia: Bombacaceae
Sinónimos:
Nombre: Zapote
Lugar de origen: Esta especie fue identificada por primera vez por Mutis en la expedición botánica, colocándole Humboldt el genero en honor a francisco Javier Matiz que era el dibujante principal de la expedición botánica, identificada en los bosque cercanos en el sector de mariquita.

Descripción: El zapote es de rápido crecimiento, un árbol nativo del norte de sur América Perú, Ecuador y áreas adyacentes de Brasil. En su bosque nativo puede llegar a 45 m pero en el cultivo o en la arborización urbana llega a unos 12m. A veces visto como un árbol semi - deciduo y tiene ramificación en niveles como verticilos, o en estratos.

Hojas: Son simples, alternas, se agrupan en rosetas hacia los extremos de las ramas, con estipulas libres, cordadas es decir en forma de corazón, tienen tres venas desde la base hasta el ápice.

Flores: Las flores nacen en grupitos con peciolos de 1 a 2 cm, atractivas, las flores son de color blanco amarillento o rosa pintada. Ubicadas a lo largo de las ramas menores y tronco, estos son seguidos por los frutos A finales del verano y otoño. La corteza es gruesa, de cuero, color marrón verdoso y mostrando vellosidades, con estipulas libres.

Frutos: Es naranja-amarillo fibroso es suave, jugosa y dulce con un sabor caracteristico. Contiene 2-5 semillas. Frutos se recogen cuando un color claro halo aparece en torno al cáliz, que para suavizar madura en 3-4 días. El zapote crecerá mejor en caliente, zonas húmedas, que



necesita protección contra frío y viento. Es atacado en el fruto por la mosca de la fruta.

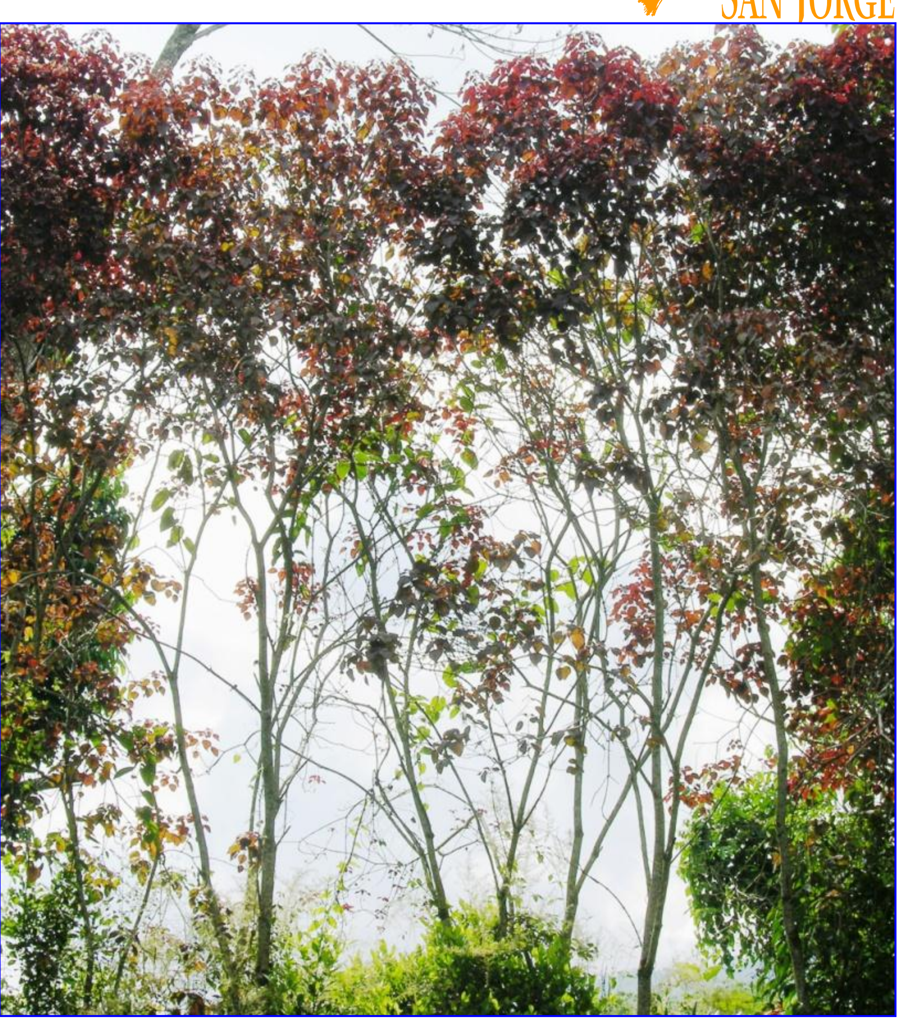
Localización recomendada:
Esta especie poco se ha utilizado en la arborización urbana como un árbol ornamental y por el contrario es un árbol con alto potencian para colocarlos en los parques y lugares con amplia espacio, su forma y su consistencia en la densidad de las hojas hacen de esta especie un árbol que genera buen sombrío, además sus frutos lo hacen atractivo para la ciudad, en la actualidad solo lo podemos ver como espontaneo en algunos puntos específicos como el barrio el Combeima o como complemento en algunos patios de las casas antiguas.

MANZANILLO DE CERCA

Nombre Científico: *Euphorbia cotinifolia* **Kunth**



Familia: Euphorbiaceae
Sinónimos: *Euphorbia cotinifolia* ssp. *Cotinoides* (Miq.) Christenh
Nombre: Sangre de Cristo, Dólar Rojo (Morelos), Sangre Libanesa (Monterrey), manzanillo de cerca, lindero, Lechero rojo (América Latina), Pascuero, Flor de Nadal, Flor de Pascua, Cardenal, , Poinsetia, Estrella federal.



Lugar de origen: Esta especie es originaria del norte de sur América, nativo de Colombia.

Descripción
Arbusto relativamente bajo que no alcanzan los 7 metros, y 20 cm de diámetro, tiene una amplia distribución desde las zonas bajas a los 0 metros a los 2000 metros, donde se ha registrado, en las partes más altas sus hojas son de un rojo mas intenso. Sus ramas son abundantes delgadas, presenta un látex de color blanco de la caída de sus hojas y ramas, esta sustancia puede ser caustica sobre todo en niños y mujeres de piel sensible

Hojas
Hojas rojas redondas-ovaladas de un intenso color rojo cobrizo. Trae flores pequeñas de color crema, de tamaños que oscilan entre los 8 cm de largo por 6 cm de ancho, simples verticiladas, con peciolos largos, más largos que las hojas, sus bordes son enteros de textura coriácea y nerviación pronunciada y notoria, sus ápices son acuminados y sus bases son redondeadas con estipulas

Flores
Son de color blanco o amarillento, colocadas en inflorescencias terminales en forma de racimos pequeños

Frutos
Son frutos triloculares relativamente péqueños y al romperlos segregan un látex blanco, con semillas pequeñas de color marrón y de consistencia dura.

Localización recomendada
Esta es una especie que por su colorido es recomendada usar como una cerca viva, sin embargo se debe tener precaución a la hora de su ubicación en parques o jardines cercanos a escuelas o lugares de alta afluencia de niños porque su látex puede ser consumido por infantes y presentar intoxicación. Se debe colocar a plena exposición solar, cerca a rondas de quebrada o en lugares como lotes baldíos.

OITI

Nombre Científico: ***Licania tomentosa*** **Fritsch.**





Familia: Chysobalanaceae
Nombre: oiti
Lugar de origen: es originario del sur oriente de América del sur, Brasil y oriente Peruano, donde logra grandes desarrollos, esta especie se ha introducido como ornamental a Colombia en los años 70, Venezuela y centro América hasta México



Descripción
Arbolito de 8 a 10 metros de altura y no mas de 20 cm de diámetro del tronco, de copa aparasolada, con fuste único de corteza grisácea, No tiene tendencia a ramificarse en la base y al parecer en varios casos se pueden plantar varios ejemplares por sitio.

Hojas
Simples alternas onduladas y mostrando una pubescencia tomentosa en ambas caras muy marcada que facilita su identificación, no es caducifolio, con una copa muy frondosa que permite una buena sombra a su alrededor, en los poblados cálidos se utilizan barbacoas a su



alrededor. El follaje amplio y abundante lo convierten en ideal para las ciudades y bajar estados de contaminación altos.

Flores
Inflorescencias en panículas, flores pequeñas de color blancuzco y muy llamativas para los insectos en especial para las abejas, cuando el oiti esta en floración cambia su aspecto tornándose de coloración blancuzco y llamativo.

Localización recomendada
Por su baja altura es ideal para sitios que presenten restricción en altura, a plena exposición solar, separadores de avenidas con ancho mínimo de 2 metros, apropiado para zonas escolares, zonas verdes amplias antejardines amplios, rondas de quebradas. Esta especie es muy resistente a las sequías y al ataque de plagas. En las ciudades de Bucaramanga, Cúcuta y Aguachica Cesar, han sido sembrados en exceso, siendo una especie en abundancia, donde la comunidad manifiesta que el paisaje se torna monótono, pues esta especie no presenta coloración en su floración.



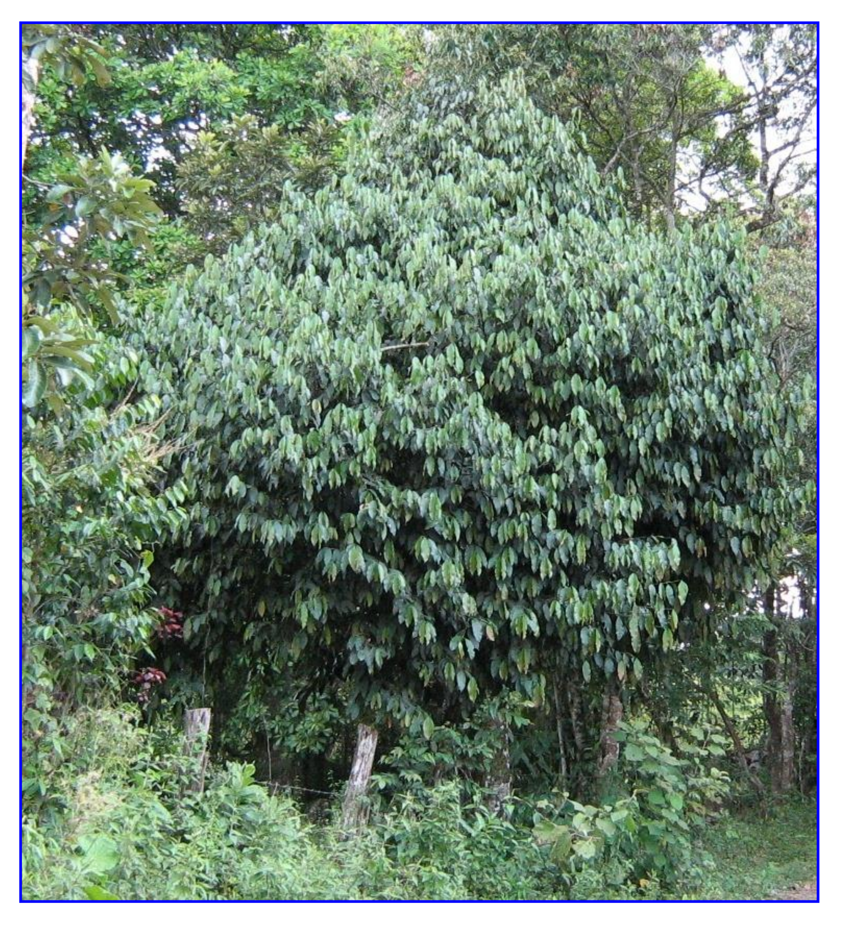
JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

MADROÑO

Nombre Científico: ***Garcinia madruno*** **(Kunth) Hammel**



Familia: Clusiaceae
Sinónimos: Rheedia acuminata, Rheedia madruno
Nombre: Sastra, satra, satro, sastro, fruta de mono, chaparrón, madroño
Lugar de origen: Nativo



Descripción
Árbol dioico, de tamaño mediano, que alcanza 15 metros de altura, tronco recto, corteza grisácea, copa simétrica. Hojas opuestas, de color verde oscuro, elípticas a oblongas, de 2 a 8 pulgadas de largo y 1 a 3 de ancho, que contienen un látex amarillo. El madroño se propaga por semilla. El crecimiento de los arbolitos es relativamente lento por los primeros 2 a 3 años, pero después crecen más rápidamente.
La especie crece a bajas y medianas elevaciones, en climas húmedos o muy húmedos. En bosques que no superen los 1300 m.s.n.m. Sus principales dispersores de sus semillas son los murciélagos.

Hojas
Hojas simples y opuestas, coriáceas, de 8 a 22 cm de largo y de 5 a 10 cm de ancho, elípticas, con ápice agudo o acuminado, bordes enteros y base obtusa. Las hojas tienen nervaduras secundarias finas y paralelas. Pecíolos de 0.5 a 1 cm de largo, ligeramente hinchados y formando una estructura en forma de "V" en la base. El desprendimiento de la hoja produce un látex de color amarillento.

Flores
Flores amarillentas, producidas en grupos de 1a 15 en los nudos de las ramas. La especie es dioica.

Frutos
Fruta esférica, ovoide o elipsoide, de 2 a 3 pulgadas de largo, con cáscara gruesa, amarilla y cubierta de protuberancias, pulpa blanca, aromática, jugosa, de sabor agridulce, y que contiene de 1 a 3semillas.

Localización recomendada:
Por su porte y forma de su copa un poco triangular, lo debemos ubicar en parques y zonas de rondas de quebradas o separadores amplios mayores a 4 metros. Proporciona una sombra de unos 12 metros a su alrededor, la especie exige plena exposición solar, en especial en el momento de su siembra es ideal un área de estas característica. Es ideal que sea trasplantado al lugar definitivo con una altura de por lo menos 2 metros y un diámetro de su tronco de 5 cm o colocarle tutores o barreras de protección. En sus primeros días de su traslado se debe regar con frecuencia ya que no resiste cambios drásticos.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

NOGAL (Ruiz & Pav.) Oken

Nombre Científico: ***Cordia alliodora***

Familia: Boraginaceae —

Sinónimos: Cerdana alliodora Ruiz & Pav. ; Cordia alliodora (Ruiz & Pav.) Cham. ex A. DC. ; Cordia gerascanthus Jacq. ; Lithocardium alliodorum Kuntze.



Nombre: Nogal cafetero

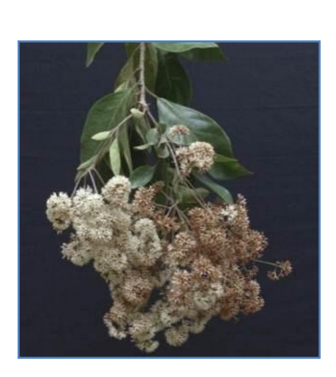
Lugar de origen

Es originaria de América tropical. La extensión natural de Nogal abarca una gran variación de climas, suelos y elevaciones. Es una de las especies cuya distribución es constante desde México hasta Sudamérica. Desde México a Panamá (especialmente abundante en las zonas costeras bajas del Pacífico); las Antillas, América del Sur (hasta el norte de Argentina y el oeste de Brasil).



Descripción

Árbol caducifolio, de 7 a 25 m (hasta 40 m) de altura con un diámetro a la altura del pecho de hasta 90 cm. Copa muy pequeña, estrecha y abierta lo cual permite el paso de mucha luz. Tronco de forma cilíndrica muy recto, algunas veces con contrafuertes basales, delgados. Ramas ascendentes y extendidas, verticiladas en la parte superior. Hermafrodita. Se desarrolla favorablemente en climas cálido húmedos con temperaturas desde 18 °C como mínima y 32 °C como máxima; con precipitaciones de 2,000 a 4,000 mm.



Hojas

Alternas, simples; láminas de 4.5 a 17 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho, ovado-lanceoladas, elípticas u oblongas, margen entero; entrenudos engrosados y huecos, ocupados por hormigas. Las hojas despiden un olor a ajo al estrujarse.

Flores

En panículas axilares o terminales vistosas, de 5 a 15 cm de largo. Flores sésiles o sobrepedicelos, blanco verduscas, de aroma agradable y sumamente dulce, actinomórficas, de 1.2 a 1.5 cm de diámetro. Las flores abren por la noche.

Frutos

Nuececillas (drupas) de 2 a 3 cm de largo por3 a 4 cm de ancho, con todas las partes florales persistentes, los pétalos convertidos en alas papiráceas, café claros a grisáceos, pequeños redondos, dispuestos en racimos. Con una semilla por fruto. Semillas de 4 a 13 mm de largo por 4 a 9 mm de ancho, blancas.

Localización recomendada

Por estructura arbórea y por su forma es una especie que se puede colocar en parques, parqueaderos, riveras de las quebradas, en separadores amplios y sin restricciones en altura, no se recomienda colocarlo cerca de la casa o en antejardines por su tamaño y en algunas ocasiones las raíces pueden ser agresivas con las construcciones. Necesita un suelo muy bien drenado.





Nombre Científico: ***Gliricidia sepium* H.B. & K.**

MATA RATON

Familia: Fabaceae
Sinónimos: Palo de corral



DESCRIPCION
Árbol, arbusto caducifolio, de 2 a 15 m de altura, con un diámetro a la altura del pecho entre 25 y 60 cm, de Copa irregular. Amplia cobertura del follaje. Su Corteza externa es escamosa a ligeramente fisurada, pardo amarillenta a pardo grisácea y la interna es de color crema amarillenta, fibrosa, con olor y sabor a rábano. En plantas provenientes de semillas el sistema radical es fuerte y profundo, con una raíz pivotante y raíces laterales en ángulos agudos respecto de la raíz principal. En las plantas provenientes de estacas, las raíces son superficiales. Esta especie puede crecer en suelos muy deteriorados o incluso en arenas o zonas con rocas, pero no en suelos inundables y alcalinos, lo ideal es de suelos 5.6 a 7.0 su PH se pude ubicar en zonas costeras hasta los 1300 m.m.s.n.m .

Hojas
Compuestas, alternas, e imparipinnadas. Miden de 12 a 30 cm de largo (incluyendo el pecíolo).Compuestas por 7 a 25 folíolos opuestos de 3 a 8 cm de largo por 2 a 4 cm de ancho, ovados a elípticos, con el margen entero.
Tronco un poco torcido. Ramas ascendentes y luego horizontales. La forma del árbol es variable, desde erecta y recta en algunas procedencias, hasta retorcida y muy ramificada, con tallos múltiples originados cerca de la base.

Flores
Las flores son rosadas y se agrupan en racimos densos de 10 a 20 cm de largo, situados en las axilas de las hojas caídas. Cada racimo tiene de 15 a 50 flores zigomorfas, de 2 a 3 cm de largo, dulcemente perfumadas. Corola en forma de mariposa. Flores hermafroditas.

Fruto
Vainas lineares y dehiscentes a lo largo de 2 suturas, aplanadas, de 10 a 20 cm de largo y 1 a 3 cm de ancho, agudas, péndulas, con nervadura fina, verde limón o pardo claras cuando nuevas y oscuras al madurar. Cada vaina con 3 a 10 semillas, Las semillas son pardo-amarillentas, de 7.9 a 18 mm de largo por 12 a 15 mm de ancho, casi redondas, aplanadas, de superficie lisa. El hilo es blancuzco, ligeramente protuberante y contiguo al micrópilo. La testa es dura y ósea. La germinación de sus semillas es de alto rendimiento que puede estar en el 90 al 100% y no hay necesidad de un tratamiento especial.

Localización recomendada
La estructura del árbol no es muy regular o asimétrica, no es un árbol apropiado para ubicar en separadores, debido a que no permite una organización ideal, pero se puede sembrar en rondas de quebrada, parques, o como cerca viva en zonas de potreros o lotes baldíos dentro de la ciudad, aprovechando su rápido crecimiento. En la ciudad de Ibagué se encuentra con facilidad en la zona del barrio El Salado, Jordán, Picaleña y sector del aeropuerto. En los demás municipios del departamento es un árbol muy común y usado para cercas vivas.

CARISECO

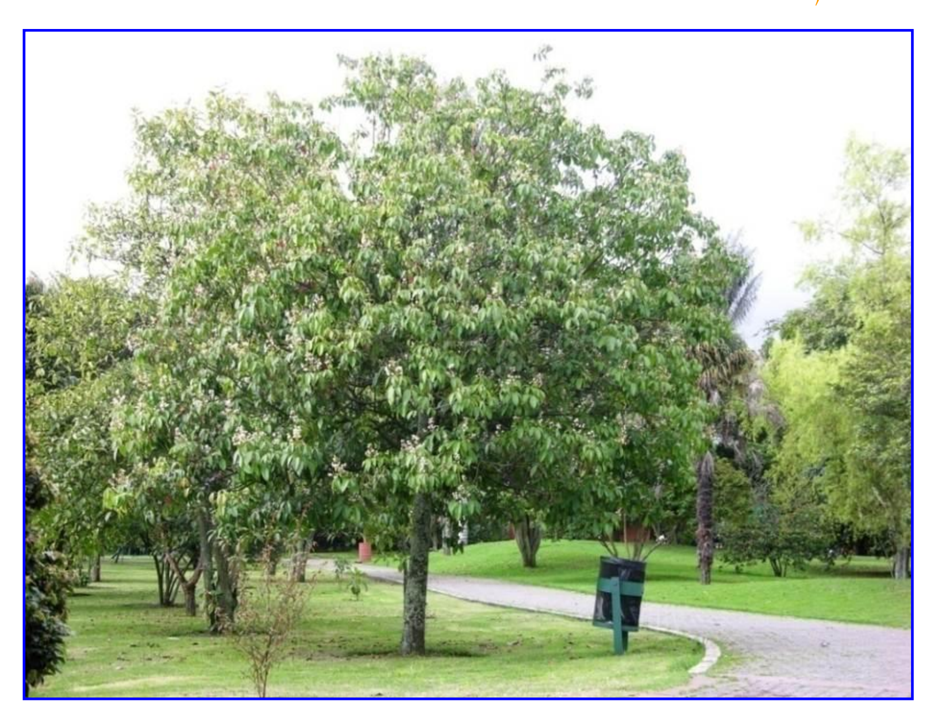


JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

Nombre Científico: ***Billia columbiana Planch. & Linden***

Familia: Hipocostanaceae

Sinónimos: Cedron, cobalongo, manzano,taquin,treshojas, Cucaracho



Lugar de origen: Es nativa de Colombia, se encuentra en lugares como la Sierra Nevada de Santa Marta, en el Huila. Es una especie que logra adaptarse fácilmente, lo podemos encontrar entre los 0 a 3000 metros sobre el nivel del mar. Se puede observar en bosques pre montano, bosques muy húmedos montano y en bosques húmedos bajo.

Descripción

Arboles de unos treinta metros de altura, que puede alcanzar un metro de diámetro, con corteza de color negra, cuando los individuos son adultos las cortezas se desprenden en placas grandes , de copa en forma ovoide , con follaje verde oscuro , con ramas abundantes creciendo en forma horizontal o oblicuas, sus flores blancas son muy vistosas,

Hojas

Compuestas, opuestas trifoliadas, de forma elípticas a lanceoladas, con ápices acuminados con un borde entero, con textura coriácea, que miden 25cm de largo por 15 de anchos, estas hojas al madurar se tornan de color rojizo, los peciolos que las sostienen alcanzan los 4 cm de largo, sin estipulas presentes.

Flores

Las flores son de color blanco a rosado, miden 1.5 cm de diámetro flores pentámeras, presentando los pétalos separados, y los estambres también están separados, estos son de color amarillo con cáliz de color rosado, agrupados en racimos terminales.

Frutos

Son capsulas sumí redondeadas y carnosas que se abren de forma dehiscentes, presentan una piel gruesa de color café rojizo, presentando una textura granulosa debido a la presencia de lenticelas, presentando dos cuatro semillas, que pueden medir dos a cuatro cm, carnosas, de tamaño mediano, con sabor amargo, y de forma sumí redonda o poligonal.

Localización recomendada

Es una especie que permite sembrarlo a plena exposición solar y en semisombra, útil para colocarlo en los bordes de las quebradas, parques, separadores superiores a los dos metros, también en escuelas y zonas de parqueo es ideal, hay que tener en cuenta que es un árbol que tiene dos periodos de renovación de su follaje por eso no es recomendable, ubicarlos cerca a las alcantarillas. En la actualidad en la ciudad de Ibagué no se ha utilizado para la ar borización y solo se encuentra como una especie de las montañas cercanas y como espontaneo.





CASCO DE VACA

Nombre Científico: ***Bauhinia purpurea*** **L.**

Familia: Caesalpinaceae

Nombre común: casco de vaca, patevaca y patebuey

Lugar de origen: Sureste de Asia.



Distribución Geográfica

Esta especie fue introducida a nuestro país desde el Sureste de Asia donde naturalmente se encuentra desde la India hasta China, en nuestro país se encuentra en los climas cálidos y medios de la cordillera de los Andes, generalmente es usada en alturas hasta de 1300 m.s.n.m. a pesar de ser introducida la podemos encontrar en bosque seco tropical (bs-T), el bosque húmedo premontano (bh-PM), y en el bosque muy húmedo premontano (bmh-pm).



Descripción

Árbol de porte mediano, alcanza hasta ocho metros de alto, el tallo algunas veces ramifica bajo, liso, copa no muy definida ligeramente aparasolada. Sistema radicular profundo. Flores rosadas vistosas con cierto parecido a una orquídea

Hojas

Simples, alternas, con borde entero, hasta ocho centímetros de largo y seis de ancho. Profundamente bilobuladas o bífidas formando una especie de casco de buey (de allí el nombre que recibe en algunas regiones de Colombia), con un nervio central que la divide y nervaduras secundarias entre cinco y siete paralelas a la principal que nacen en su base de forma acorazonada, haz de un verde suave y envés con un tono más blancuzco, textura coriácea y estipulas libres.

Flores

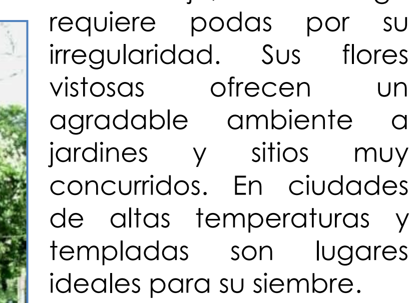
Son vistosas hasta de unos cinco cm de diámetro, de color rosado o púrpura brillante, con cinco pétalos separados entre sí, oblongos, desiguales, el superior distante de los otros, con aspecto de orquídea.



Frutos Son legumbres aplanadas de hasta 20 centímetros de largo y 2 de ancho de color café al madurar, se abren en dos valvas sin caer del árbol, con hasta diez semillas en su borde cada una, estas son de color café de forma ovalada y plana con 1 cm de largo.

Localización recomendada

En la ciudad se ha colocado en muchos espacios, es un árbol muy común y ha sido utilizado en la arborización urbana en sectores como el Jordán, Ciudadela Simón Bolívar y en los barrios del Sur, en algunos pueblos como Rovira está ubicado en parques y calles principales. Es apto para lugares como andenes, parques residenciales y lugares con poco espacio. Por medio de podas se puede establecer un solo tallo y restringir si es el caso, el crecimiento de las ramas, también es posible establecer túneles con su sombra, no muy anchos como para parques o lugares públicos por la densidad de su follaje, sin embargo requiere podas por su irregularidad. Sus flores vistosas ofrecen un agradable ambiente a jardines y sitios muy concurridos. En ciudades de altas temperaturas y templadas son lugares ideales para su siembre.







CAUCHO

Nombre Científico: *Ficus elastica* Roxb.

Familia: Moraceae
Nombre común: caucho, caucho de la india
Lugar de origen: Archipiélago malayo, en los bosques húmedos.



Distribución Geográfica
Es originario de los bosques húmedos de Asia tropical, particularmente del archipiélago malayo.

Descripción
Árbol de porte grande, cuando adulto con copa un poco globosa enorme, densa, constituida por grandes ramas péndulas que tienen raíces aéreas, que al crecer se vuelven otros troncos conocidos como raíces columnares, alcanzando inmensas áreas, tronco un poco corrugado, con una tonalidad café rojizo cuando adulto alcanza cuarenta metros de alto, su follaje es muy brillante y ornamental, en su estado natural esta planta puede ser epifita en su etapa juvenil, tiene abundante látex de consistencia acuosa en todas las partes de la planta y de coloración blancuzca, que en algún tiempo se utilizo para fabricar caucho, este es irritante a la ingestión y en algunas personas al contacto con la piel.

Hojas
Simples, alternas, persistentes, coriáceas, borde liso, de forma aovada alargada, un poco acuminadas y con un verde oscuro brillante por encima, azuladas o amarillas por el envés, con una nervadura central visible y nervaduras secundarias paralelas entre sí y perpendiculares a la central, grandes hasta treinta centímetros de largo y diez de ancho, con una estipula de color rojo vivo que envuelve la yema terminal, dejando al caerse una cicatriz como anillo incompleto en torno al tallo.

Flores
Sus inflorescencias son solitarias tipo sicono, de forma esférica o piriforme, con las flores colocadas en la cavidad interna, estas son unisexuales, muy pequeñas, actinomorfas, haploclamídeas; cáliz con 4 sépalos; flores masculinas con 4 estambres, las femeninas hipoginas, con un pequeño pistilo formado por dos hojas carpelares, con un solo rudimento seminal. Se propaga mediante esqueje apical o por yemas

Localización recomendada
Por sus raíces muy superficiales, que aunque se poden a tiempo sin afectar el árbol, se desarrollan nuevamente y las raíces subterráneas, las cuales son muy gruesas y fuertes, por lo que pueden afectar tuberías, andenes y sardineles, es apto para parques y zonas verdes muy grandes, donde sus raíces no causen daños y donde reciba sol directo; tiene un crecimiento muy rápido. Sus frutos sirven de alimento para las aves, por su color y el brillo de sus hojas es muy atractivo en espacios abiertos y su sombra es ideal para regular el micro clima de un parque. Resiste casi todos los climas tropicales hasta los 2600 m.s.n.m.

No se debe colocar en separadores por que tiene raíces columnares que podrían ocasionar accidentes con vehículos. En la ciudad de Ibagué ha sido ubicado en la Avenida 5ta. en el sector frente al Centro Comercial Los Arrayanes en un costado. También se observo mal ubicado en avenidas Guabinal y Ambala.





CEDRO

Nombre Científico: *Cedrela odorata* L.

Familia: Meliaceae

Nombre común: Cedro, Cedro rosado

Lugar de origen: Bosques húmedos y muy húmedos desde México hasta Perú



Distribución Geográfica

Se encuentra naturalmente en bosques húmedos y muy húmedos tropicales en todo el neotrópico hasta los 2700 m.s.n.m. se distribuye aislado en el bosque, gregario lo ataca una plaga a temprana edad, lo que disminuye fuertemente su densidad poblacional en estado silvestre.

Descripción

Árbol que alcanza grandes tamaños su tronco puede engrosar bastante, toma un color marrón oscuro y fisuras muy profundas abundante, bambas muy poco desarrolladas, la copa es bastante amplia y densa de forma oblonga, produce mucho follaje pero no es caducifolio, ramifica simpodicamente, su madera es de un color salmón muy valiosa, en sus fisuras se pueden establecer pupas de lepidópteros

Hojas

Sus hojas son alternas compuestas paripinnadas, foliolos de mediano tamaño, hasta diez cm de largo y cuatro de ancho, glabros, oblicuos en la base, de color verde oscuro, con borde entero ligeramente ondulado, al estrujarlas tienen un ligero olor a trementina.



Flores y frutos

Flores pequeñas blancas en panículas alargadas blancuzcas. El fruto es una cápsula alargada hasta seis centímetros, elíptica, la dehiscencia se realiza la base al extremo, con hasta diez semillas que son aladas por fruto. Se propaga por semillas.

Localización recomendada

Es recomendable para lugares de drenajes como quebradas, ríos, etc. Por la humedad, o en parques grandes pues su copa majestuosos alcanza grandes tamaños, tiene un color bastante homogéneo que le da cierto valor paisajístico en espacios amplios. Para separadores se recomiendan espacios amplios, unos tres metros en adelante, y con buena profundidad efectiva pues tiene un sistema radicular agresivo cuando este alcanza estados de adultez, su siembra debe ser planeada ya que no debe tener limitantes de altura, no es aconsejable sembrarlo en grupos grandes de la misma especie pues de esta forma lo ataca una oruga en su estado juvenil. Se puede ubicar en ciudades de climas no muy cálidos hasta templados.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

CEIBA

Nombre Científico: *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn

Familia: Bombacaceae
Sinónimos: *Bombax guineense* Thonn. in Schumann ; *Bombax occidentale* Spreng. *Bombax orientale* Spreng. ; *Bombax pentandrum* L. ; *Ceiba anfractuosa* (DC.) Maza. ;
Nombre común: Ceiba, pochote
Lugar de origen: América tropical



Distribución Geográfica
Se distribuye naturalmente en los bosques húmedos y secos del trópico americano desarrollando grandes alturas. Específicamente en bosque seco tropical (bs-T), el bosque húmedo premontano (bh-PM), el bosque muy húmedo premontano (bmh-pm) y el bosque húmedo tropical (bh-T), desde los 0 hasta los 1800 m.s.n.m.

Descripción
Es unos de los más grandes árboles sembrados en las ciudades por nuestros abuelos, tiene un tronco abombado grisáceo que tiene cuando joven finas fisuras verdosas claras a lo largo de este y púas que desaparecen cuando adulto, alcanza grandes diámetros (hasta 10 metros) y bambas que le dan un gran porte. Sus raíces son profundas pero con las bambas tienen prolongaciones superficiales.

Hojas
Sus hojas son alternas compuestas digitadas generalmente con siete foliolos elípticos, lanceolados, enteros y lisos, el pecíolo de la hoja es largo pero el de los foliolos es corto, con estipulas libres caedizas, es caducifolio y el nuevo follaje, que tierno se inicia en tonos ocres intensos y al madurar pasa del verde musgo al amarillo dorado. El ciclo de renovación de la hoja es más rápido en los ejemplares jóvenes, y se va retardando y estabilizando en los árboles adultos para coincidir, más o menos, con los períodos de sequía o verano intenso.

Flores y frutos
Flores numerosas dispuestas en fascículos en las axilas de hojas caídas, de 4 a 8 cm de largo; actinomórficas, perfumadas; cáliz verde pardusco en forma de copa, cupuliforme, grueso y carnoso; pétalos blancuzcos a rosados, amarillos o dorados. Los frutos son Cápsulas oblongas o elípticas, 5 valvadas, de 8 a 14 cm de largo por 4.5 a 7 cm de ancho (20 a 30 por 5 a 8 cm en la India), con el cáliz persistente, péndulas, pardo morenas. Contienen muchas semillas y fibras lanosas. Se abren a lo largo de 5 líneas. Un fruto contiene de 120 a 175 semillas. Estas son negras, numerosas y globosas, de 4 a 8 mm de largo, rodeadas por abundante vello sedoso blanco a gris plateado. Se multiplica por semillas y estacas.

Localización recomendada
Este árbol es apto solo para espacios muy abiertos donde se pueda desarrollar su copa que tiene un gran tamaño sin afectar construcciones o infraestructura eléctrica, es ideal para parques grandes, escuelas o para drenajes con mucho espacio; no podría ser ubicado en un separador por sus bambas que desarrollan grandes dimensiones. Se puede presentar algún problema por la emisión del vello sedoso que rodea la semilla con las personas alérgicas o por taponamiento de ventilaciones, pero no es muy denso y tiene una gran importancia cultural que lo tiene ubicado como centro en muchas plazas de ciudades y pueblos de nuestro país por su magnifica sombra y su imponencia.





CHEFLERA

Nombre Cientifico: ***Schefflera actinophylla*** **Harms.**

Familia: Araliaceae

Nombre común: Cheflera, árbol paraguas

Lugar de origen: Australia, Nueva Guinea e Islas Salomón



Distribución Geográfica

Es originaria de Australia, Nueva Guinea e Islas Salomón pero se ha dispersado como ornamental por los trópicos de todo el mundo y algunas regiones templadas como Estados Unidos y Europa

Descripción

Arbusto o árbol con 10 a 12 m. de alto como máximo, de varios troncos que salen casi desde la base de la planta. A veces uno solo y desluce su figura, cada tronco alargado coronado por un ramillete de hojas palmeadas, tienen una silueta ramosa en surtidor o alargada, el tronco presenta cicatrices muy visibles, el tronco es casi liso, un poco fisurado de color café grisáceo.

Hojas

Compuestas digito palmeadas, formadas por 7 a 16 foliolos elíptico-alargados, enteros u ondulados, de base obtusa o cordada y ápice obtuso o cortamente acuminado, de color verde brillante, que parten de un disco engrosado en el ápice del pecíolo, de 60 cm., a veces 90 cm. de longitud entre hoja y pecíolo, con un la base del peciolo ligeramente envolvente dejando cicatriz al caer.

Flores

La inflorescencia, muy vistosa, es también radiada y terminal a los tallos, formada por ramas de hasta 1 m, cubiertas por numerosísimas y pequeñas flores, color rojo brillante, distribuidas a lo largo de la espiga y agrupadas en cabezuelas de 11-14 flores, sentadas, rodeadas por un involucro de 4 brácteas. Cáliz ausente; corola con 11 (-15) pétalos, sublobulados, de 3-4 mm de largo, caducos, rojos o a veces rosados, androceo con 11 (-15) estambres, rosados, ovario con un estilo corto.

Frutos

Fruto en drupa globosa, de unos 7 mm de diámetro, de color negro en la madurez. Se propaga muy fácilmente por estacas, retoños laterales que enraízan fácilmente y esquejes.

Localización recomendada

Se puede sembrar como planta individual o en grupos, en grandes zonas verdes, por la particularidad de su follaje y de sus varas florales o inflorescencias que son de color rojo. Al ubicarlo en las calles, se debe tener en cuenta que no tolera el maltrato ni poda. Puesto que se adapta a diversas condiciones de luz, puede aconsejarse como complemento en parques, o separadores angostos, ya que sus raíces no son agresivas con las construcciones, requiere suelos profundos, arenosos y con buen drenaje.







JABONCILLO

Nombre Científico: ***Sapindus saponaria*** **L.**
Familia: Sapindaceae
Nombre común: jaboncillo, chumbimbe

Lugar de origen: América tropical



Distribución Geográfica
Oriundo de América tropical, ampliamente distribuido, encontrándose desde el sur de los Estados Unidos hasta la Argentina; también ha sido llevado a los trópicos del Viejo Mundo.

Descripción
Árbol siempre verde, de talla mediana fuera del bosque, unos 12 metros de alto, pero puede alcanzar los 30 metros; tronco muy ramificado pero en la parte superior, copa ancha, densa y oblonga. Raíces superficial, recia, a veces con estribos pequeños, follaje denso, corteza lisa y fisurada horizontalmente.

Hojas
Hojas compuestas, alternas, helicoidales, con pecíolo y raquis raras veces alado, con 3 a 7 folíolos oblongos - elípticos, de color verde intenso por la haz y verde pálido por el envés, borde entero, ligeramente ondulado y consistencia coriácea.

Flores
Las inflorescencias son panículas laterales, de 15-45 cm de largo con numerosas flores pequeñas blanquecinas.



Frutos
Los frutos son bayas redondas de 1.5 cm de diámetro, en racimos grandes, color amarillo parduzco cuando maduros, que encierran una pulpa traslucida pegajosa y una semilla de 1 cm de diámetro, bien esférica y negra con una especie de verruga en la base. La pulpa y la semilla son venenosas.

Localización recomendada
Formación boscosa en parques, por la belleza de su follaje brillante y noble forma. Distancia de siembra, 8 o más metros. También para rondas de quebradas, sus semillas venenosas no la hacen recomendable para zonas residenciales o en patios de colegios. Presenta bifurcaciones basales lo que hace que sea necesario realizar podas de formación.





CLAVELLINO

Nombre Científico: ***Caesalpinia pulcherrima* L. Sw.**

Sinónimo: *Poinciana pulcherrima* L.
Familia: Caesalpiniaceae
Nombre común: Clavellino
Lugar de origen: Norte de centro América



Distribución geográfica

Lo encontramos en Colombia en los valles interandinos, río Cauca y Magdalena, en la costa atlántica y los llanos orientales, generalmente se puede encontrar en poblaciones grandes y pequeñas comprendidas entre los 0 y 1500 m.s.n.m.

Descripción

Arbusto arborescente de hasta 3.5 m de altura, tronco liso pero ligeramente espinoso, color verde muy claro y estéticamente agradable a la vista, ramifica bajo y abundantemente copa aparasolada.

Hojas

Hojas compuestas de 12 a 18 pinnas, cada una con 20 a 24 folíolos oblongos oblicuos de unos 20 a 22 mm de largo.

Flores y frutos

Flores presentes casi todo el año, vistosas, de color rojo, anaranjado y amarillo, estambres y estilo rojo, bien visibles, con pétalos separados entre sí (dialipétalos), dispuestos en inflorescencias terminales formando racimos largos. Fruto, una vaina plana, coriácea, con doce cm de largo y entre uno y dos de ancho, dehiscentes permitiendo la salida de hasta diez semillas cada uno, estas son de forma trapezoidal de unos diez mm de largo por siete mm de ancho y tres mm de alto, de color café y forma aplanada.



Localización recomendada

Ornamental para agrupaciones cultivadas en prados, como cercas vivas, o para bordear avenidas interiores, pero debe cuidarse de proveer una plantación densa en la base, dejando solamente sobresalir la floración, es de plena exposición a la luz.

La estructura de su tronco y ramas, desordenada más que irregular, constituye un elemento negativo, pero si se podan cuidadosamente las ramas fructificadas, se controla tamaño y forma del arbusto y se mantendrá bien por un tiempo aceptable, en una talla aproximada de 1.5 a 3 m de altura.





ALMENDRO CHOIBA

Nombre Científico: ***Dipteryx oleifera*** **Benth.**
Familia: Leguminoceae (Fabaceae)
Nombre común: Almendro, Choibá
Lugar de origen: Mesoamérica



Distribución geográfica
América central en Honduras hasta Colombia en el noroeste, desde los 0 hasta los 800 m.s.n.m., crece en bosques primarios, secundarios, también es pionera en espacios abiertos donde se ramifica muy cerca al suelo alcanzando poco tamaño

Descripción
Este llega a medir hasta 50 metros en estado silvestre, es muy ramificado y tiene una copa extendida, su tronco poco fisurado de color café asalmonado es muy fuerte. Presentando raíces superficiales y con especie de bambas.

Hojas
Son compuestas alternas, los pecíolos tienen entre 3 y 8 cm de largo, desnudos, con nervadura central acanalada en la parte superior, raquis alado, hasta ocho pares de foliolos, los basales son opuestos y los restantes alternos o sub opuestos, los foliolos tienen entre 5 y 10 cm de largo y hasta 5 de ancho.



Flores y frutos
Con inflorescencias terminales en panículas, ejes verdosos, ligeramente pubescentes, angulosos. Las flores son rosadas muy conspicuas, con un pétalo alargado sobre un par de lóbulos del cáliz, alargados hasta la corola. Los frutos son vainas cortas casi como una drupa, con endocarpio leñoso duro, mesocarpio constituido por fibras como un tejido suave, carnoso, verde amarillento, con olor cuando esta joven, una semilla por vaina, alargada.

Localización recomendada
Es apropiado para jardines amplios glorietas, avenidas, separadores de avenidas espaciosos, zonas verdes, alejado de cables aéreos y postes de iluminación.





COBALONGO

Nombre Científico: *Thevetia peruviana* K.Schum.

Sinónimo: ***Cerbera peruviana* Pers.**, ***Thevetia neriifolia* Juss.**
Familia: Apocynaceae
Nombre común: Cobalongo, 8Cojon de cabrito
Lugar de origen: América tropical
Distribución geográfica
Se encuentra principalmente en el norte de Suramérica, en Colombia por el valle del río Magdalena y la Costa Caribe, se distribuye desde los 0 hasta los 1800 m.s.n.m, en el bosque seco tropical (bs-T), en el bosque húmedo tropical (bh-T), en el bosque húmedo premontano (bh-PM) y en el bosque muy húmedo premontano (bmh-PM)



Descripción
Arbusto de apariencia delicada por su follaje linear y brillante, de hojas alternadas con márgenes revolutos persistentes, follaje denso, de hasta siete metros de altura y veinte centímetros de diámetro el tronco, copa redonda, ramas con crecimiento horizontal a oblicua y delgadas, las ramitas son de color verde y notablemente delgadas, todas sus partes vegetativas presentan abundante látex acuoso.

Hojas
Son simples, alternas, tienen entre 15 y 20 centímetros de largo por 1 de ancho, dispuestas en forma espiralada sobre el tallo, son lineares, lisas y brillantes, de color verde claro y brillante por el haz y pálidas por el envés, coriáceas, con peciolo corto, la base es cuneada y el ápice acuminado, el borde entero algo resoluto, con glándulas en sus axilas.

Flores y frutos
Alcanzan los 4 centímetros de largo por 5 de ancho, amarillas, acampanuladas, en forma contorta mostrando los pétalos uno sobre otro, con cinco pétalos imbricados, el cáliz esta soldado a la base, muy olorosas, el pedúnculo puede tener entre 1 y 3 centímetros de largo, dispuestas solitarias y a veces en pequeñas umbelas terminales, raras veces axilares. El fruto tiene hasta 3 centímetros de largo por 4 de ancho, es una capsula indehiscente aovada, de forma triangular, color verde claro y negro al madurar, cada uno contiene entre 2 y 4 semillas.

Localización recomendada
Es preciso para el centro de un prado o contra un macizo de tonalidades oscuras para resaltar el brillo y color del follaje, parques, zonas verdes, antejardines, ideales para estas áreas. Su valor ornamental se sostiene hasta 3 o 6 años, mientras la forma del arbusto, en general, sea compacta o por lo menos balanceada. Su mejor aspecto se alcanza de los 1.20 a los 3.40 m de altura. Después se alarga y deforma, lo cual no tiene importancia cuando se le combina con otros elementos del paisaje.







CIRUELO VERDE

Nombre Científico: ***Bunchosia armeniaca*** **DC.**

Sinónimo: *Malpighia armeniaca* Cav.
Familia: Malpighiaceae
Nombre común: Ciruelo verde, ciruelo de fraile, confite, zapote de monte
Lugar de origen: Colombia, Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela, Bolivia.

Distribución geográfica
Por todo el norte de Suramérica, en alturas que van de los 200 hasta los 1800 m.sn.m.

Descripción
Arbusto perennifolio entre 3 y 5 m de altura en cultivo y hasta doce en estado silvestre, con la copa redondeada y densa, glabro, muy ramificado.

Hojas
Simples opuestas, coriáceas, glabras por el haz y el envés, con tricomas escasos hacia la base, desde anchamente elípticas a ovado-lanceoladas, de hasta 10 o 27 cm de largo y entre 5 y 10 cm de ancho, de ápice acuminado tenue, base obtusa, con 2 glándulas en la base por el envés, con nervaduras secundarias hasta 5 pares, estipulas triangulares- lanceoladas.

Flores y frutos
Inflorescencias en pseudo racimos axilares solitarios de 6-15 cm de largo, con 8-60 flores amarillas, de 15 a 17 mm de diámetro, con los sépalos ovados a elípticos, con 10 glándulas y

los pétalos dentados, glabros, ligeramente glandulosos, uñas crasas, limbos suborbiculares amarillos. Fruto en drupa anaranjada o rojiza, de 2,5-3 cm de largo, ovoide, serícea, con una pulpa rojiza, pastosa, comestible, rodeando 2 semillas.

Localización recomendada
Es de exposición solar directa, tolera la sombra, pero al sol florece mucho mejor, es apropiado para espacios reducidos, como antejardines y jardines de parques residenciales pequeños, su fruto es comestible y se propaga por semilla. La altura le permite a este arbusto ser colocado en zonas de separadores angostos y limitaciones por altura. En la ciudad lo podemos observar en los andenes de bomberos voluntarios en la calle 60 y en andenes del Colegio Hermann Gmeiner SOS.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

CUCHARO

Nombre Científico: ***Rapanea guianensis*** **Aubl.**
Sinónimo: *Myrsine guianensis* (Aubl.) Kuntze
Familia: Myrsinaceae
Nombre común: Cucharo, chagualo, espadero, cucharo blanco
Lugar de origen: Norte de América del sur



Distribución geográfica

Se encuentra naturalmente en los bosques de la región andina desde los 1000 hasta 1800 m.s.n.m., en las tres cordilleras en terrenos escarpados o de ladera y en bosques húmedos del pacifico, esta es una especie nativa.

Descripción

Árbol de hasta 10 metros de alto, follaje verde oscuro y denso, con copa irregular ovalada, fuste castaño de hasta 20 cm de diámetro, ramas largas y delgadas de color verde cuando jóvenes y se tornan castaño.

Hojas

Simples, alternas, elípticas, lisas, presenta puntos translúcidos glandulares pequeños visibles a través, nerviación central marcada, secundaria inconspicua, con longitud hasta de 13 centímetros, verde oscuro, se agrupan al final de las ramas que son largas y delgadas.

Flores

Inflorescencias en panículas terminales, axilares, dispuestas en glomérulos a lo largo de las ramas, flores unisexuales de color crema de 5 mm de diámetro.

Frutos

Los frutos son verdosos, redondeados, agrupados densamente a lo largo de la rama de hasta 7 mm de diámetro, con una sola semilla que puede alcanzar los 1.5 mm de diámetro son de forma redonda y de color crema y de consistencia dura. Para obtener plántulas de buena calidad se recomienda cuando los frutos se tornan de color negruzco, se despulpan y se extraen sus semillas y se dejan en agua durante 48 horas y luego se siembran a una profundidad de 2 cm de profundidad y se deben trasplantar cuando las plántulas alcanzan los 7 cm.

Localización recomendada

Es apropiada para rondas de quebradas como protector, en terrenos de ladera y empinados para controlar la erosión, en parques para atraer la avifauna por sus frutos. No proporciona mucha sombra, se propaga por semilla. La dureza de su madera le permite ser colocado para protección contra los vientos, pero es un árbol poco atractivo en su parte ornamental, su crecimiento no es rápido pero alcanza larga vida, para formar sombríos se debe colocar en zonas con poca distancia de siembra.





CEIBA MIL PESOS

Nombre Científico: ***Hura crepitans*** **L.**
Sinónimo: *Sterculia crepitans* Mill.
Familia: Euphorbiaceae
Nombre común: Ceiba milpesos, tronador.
Lugar de origen: Bosques húmedos neotropical

Distribución geográfica
Desde el sur de Costa Rica hasta Perú, Bolivia y Brasil y también en las Antillas. En Colombia se encuentra en los valles interandinos y en el bosque seco tropical (bs-T), en el bosque húmedo tropical (bh-T) y en el bosque húmedo premontano (bh-PM).

Descripción
Árbol que alcanza hasta 30 m de altura y hasta más, corteza exterior lisa grisácea y con lenticelas negras, cubierta completamente por muchos aguijones cónicos; la copa es globular y de follaje espeso. La raíz es superficial, la planta segrega en todas las partes un látex acuoso o ligeramente blanco, muy irritante y venenoso usado como barbasco en algunas regiones.

Hojas
Hojas simples, alternas, acorazonadas, glabras, coriáceas, con borde ligeramente aserrado en la terminación de las nervaduras secundarias, nervaduras primarias y secundarias sobresalientes por el envés, las nervaduras terciarias reticuladas y paralelas a la primaria, con las láminas viradas hacia arriba a lo largo de la vena central, base cordada, ápice acuminado, helicoidales sobre el tallo

Flores
Árbol monoico, lleva flores de ambos sexos, las masculinas son numerosas en racimos terminales o estróbilos cilindro oviformes o cónicos de color rojo de 3 a 6 cm de largo y 2 cm de ancho, dispuestas sobre largos pedúnculos de 5 a 10 cm de largo. Cada inflorescencia está provista de 60 a 80 flores sésiles de 4 x 5 mm, saliendo a lo largo de estróbilo, cada una de estas encerradas por una bráctea delgada, que se rompe en la antesis. El cáliz es cupuliforme, denticulado, sin pétalos, ni disco. Los estambres son numerosos y monodelfos, con anteras dispuestas en 2 o más series sobre una columna estaminal. El polen es amarillo, sale lenta y



simultáneamente de los poros. Las flores femeninas son solitarias y pediceladas, de color rojo, de 5 cm de largo, ubicadas en las axilas de las hojas superiores, rara vez en la base de las flores masculinas. Tiene forma de trompeta, el cáliz es cuculiforme pentadentado hasta subentero, con disco carnoso. El ovario es 5-20 lobular, con un óvulo por lóculo; los estilos unidos hasta 2.5 cm de largo, con estigmas lobulados formando una estrella.

Frutos
El fruto es una cápsula leñosa, discoidea de hasta de 3- 4 cm de alto y 6-8 cm de diámetro, comprimido radialmente, multivalvado, dividido en numerosos segmentos o cocos, en número de 12 a 15 por fruto, leñoso a la madurez, grisáceo y explosivamente dehiscentes. Produce un ruido estrepitoso cuando madura

Localización recomendada
Su silueta y sus grandes hojas le dan un aspecto muy ornamental, se puede sembrar en parques, avenidas con separadores anchos. Por su raíz superficial, no se recomienda sembrarlo en zonas estrechas o cerca las edificaciones. En los parques bajo la copa de otros árboles su crecimiento es restrigido, crece rápidamente a plena exposición solar y tiene una larga vida, algunos roedores como ardillas lo visitan por sus frutos.





FICUS BENJAMINA

Nombre Científico: ***Ficus benjamina*** **L.**

Familia: Moraceae

Nombre común: ficus benjamin, ficus. Caucho

Lugar de origen: India, China y Malasia.



Distribución geográfica

Ha sido introducida a todas las regiones tropicales del mundo como ornamental y también a algunos países templados

Descripción

Árbol de una gran belleza ornamental, de 5 a 15 m de altura, muy ramificado desde la base, con una copa espesa que varía de oblonga a cónica, tronco grueso y liso, con las ramas, erectas en un principio y luego péndulas, corteza lenticelada, de un tono grisáceo, todas las partes aéreas de la planta producen un látex un poco espeso.

Hojas

Simples alternas, pequeñas, elíptico lanceoladas, con ápice corto y nervaduras finas y paralelas poco visibles, coriáceas, base recta, borde entero ligeramente ondulado. Las hojas se agrupan densamente en las ramas, permitiendo la poda estética moldeable.

Flores y frutos

Sus inflorescencias en pares tipo sicono, de forma esférica, con las flores colocadas en la cavidad interna, estas son unisexuales (monoicas), apétalas, muy pequeñas, actinoformas. Los frutos en sicono son sésiles, en pares que se presentan en las axilas de las hojas en color amarillo, púrpura o rojizo, de unos 8 mm de diámetro hasta un cm.

Localización recomendada

Según diferentes autores es un excelente árbol para calles (de los cuales diferimos), sembrado en tierra ofrece un bello aspecto ornamental y de sombrío, dado su follaje denso y agradable. Al parecer su sistema radicular se aparta de la característica fortaleza y horizontalidad de otros ficus, pero sin embargo se aconseja plantar en terrenos muy amplios como parques y zonas verdes. No es aconsejable sembrarlo en separadores y menos si estos son angostos, esta es una especie de raíces muy agresivas, que en busca de agua son capaces de levantar andenes, romper o taponar alcantarillas y si se siembra en separadores muy angostos, fácilmente ocasiona el rompimiento de los sardineles o contenedores. Se ha encontrado en ocasiones taponamiento por sus raíces a alcantarillados de casas a más de 30 metros de su ubicación. **Para tener en cuenta esta especie en la arborización de una ciudad es necesario evaluar el espacio donde se ubicara, tanto por su altura como por el tipo de raíces y los posibles daños si no se hace correctamente su ubicación.**





CEIBA ROSADA

Nombre Científico: *Chorisia speciosa* A.St.-Hil.

Familia: Bombacaceae
Nombre común: Ceiba rosada
Lugar de origen: Minas Gerais Brasil.

Distribución geográfica
Se ha distribuido por toda América tropical, encontrándose desde 0 hasta 2000 m.s.n.m., su ambiente óptimo es a 1000 m.s.n.m. y entre 15° y 28° C.



Descripción
Árbol grande que alcanza hasta los 30 metros de altura, diámetros de un metro, con una copa irregular, muy extendida que puede alcanzar los quince metros de diámetro, corteza lisa, cubierta de numerosas espinas cónicas, raíces bastante gruesas poco profundas y emergentes, corteza verdosa cuando joven pero se torna gris con el tiempo.



Hojas
Compuestas, digitadas, alternas, foliolos elípticos de hasta 8 cm de largo y 4 de ancho cada uno.



Flores
Flores grandes, de hasta 12-15 cm de diámetro, terminales, solitarias o agrupadas, cáliz acampanado, pétalos en número de 5, de color rosa púrpura en el exterior y blancuzco hacia el interior, acabando en amarillo, la columna estaminal sobresale.

frutos
Su Fruto es una cápsula grande, gruesa, con muchas semillas de color negro recubiertas de una pelusa parecida al algodón

Localización recomendada
Es un árbol muy grande que necesita espacios amplios libres de construcciones, postes, cables aéreos, ideal para parques amplios y avenidas con grandes separadores. En espacios públicos deben eliminarse sus espinas para prevenir accidentes.





ACACIA AMARILLA

Nombre Científico: ***Caesalpinia peltophoroides*** **Benth**

Familia: Caesalpinaceae
Sinónimo: Acacia ferruginea
Nombre Común: Acacia amarilla, Palo Brasil
Procedencia: Brasil
Distribución Geográfica: Centro América y Suramérica. Crece en climas cálidos, secos y semi-húmedos.



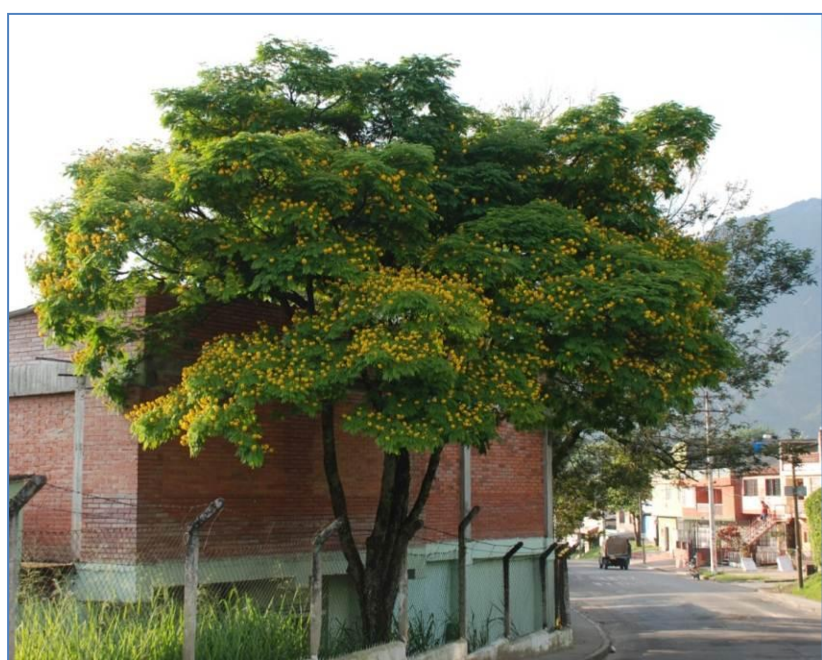
Descripción
Árbol mediano de 8 a 16 m de altura y 40 cm de diámetro; puede presentar varios troncos desde la base; su crecimiento es medio a rápido a libre exposición, presenta corteza pardo-grisácea, y las raíces son en general profundas, aunque hay algunas superficiales que se tratan fácilmente con podas o con la creación de barreras, presenta copa aparasolada que puede alcanzar hasta 10 mts de amplitud.

Hojas
Compuesta bipinnadas de 20 a 25 cm de largo con diferentes tonalidades: rojizas recién formadas, verde claro en su estado juvenil, y verde oscura al llegar a adultas; son brillantes y muy llamativas, presentan 17 a 19 pares de pinnas; los foliolos son pequeños y miden cerca de 5 mm de largo y ancho.

Flores
Son abundantes y de color amarillo de 3 cm. de diámetro. Florece varias veces al año.

Frutos y semillas
Legumbres secas abundantes de 5 cm de largo y de 2 cm de ancho de color marrón oscuro a negro con pocas semillas redondeadas y aplanadas.





Localización recomendada
Debido principalmente a su follaje vistoso, su copa aparasolada y sus flores llamativas es considerada a esta especie como ideal para uso ornamental, puede ser ubicada en parques escolares y glorietas especialmente, sin excluir separadores viales, cuando estos no son inferiores a 4 m de amplitud; se le atribuye el gran aporte de materia orgánica, rica en nitrógeno que realiza, convirtiéndose en una especie apta para mejorar suelos. Se debe tener en cuenta que la especie requiere luminosidad, fertilización, y podas de formación; se comporta como melífera por lo que atrae además de insectos, avifauna. La especie ha sido observada sobre la avenida Ferrocarril en la calle 32.





ACACIA ROJA



Nombre Científico: ***Delonix regia* Raf.**

Familia: Caesalpiniaceae
Sinónimo: Poinciana regia (Boger ex Hook)
Nombre Común: Acacia de Girardot, Acacio Clavellino, Flamboyán, Flor de ángel, Flor de Fuego, Flor de Pavo y Guacamaya.
Procedencia: Madagascar

Distribución Geográfica
Se localiza en Centro y Suramérica, en Colombia se encuentra en zonas cálidas y templadas; habita entre 170 y 1200 m.s.n.m en el Bosque Seco Tropical (bs-T) y en el Bosque Húmedo Premontano (bh-PM); aunque es una especie extranjera se ha ganado el nombre de acacia de Girardot dada su abundancia en dicha localidad.

Descripción
El árbol alcanza 15 mts de altura y aproximadamente 60 cm de diámetro, en su tronco que es grueso, nudosos, y posee una corteza lisa de color grisáceo, su copa tiene forma de parasol, que alcanza a cubrir una superficie de aproximadamente 30 mts^2 es de color verde y al florecer se torna de color verde rojizo; su ramificación empieza a baja altura, su follaje es muy fino, sus ramas crecen de manera muy extendida y oblicua, son gruesas y abundantes, sus raíces son superficiales y abundantes. Es una especie de rápido crecimiento y requiere abundante luz solar.

Hojas
Miden 30 cm. de largo son recompuestas, alternas están en forma de hélices, poseen entre 10 y 15 pares de pinnas, y cada una tiene entre 20 y 30 pares de foliolos, no poseen glándulas, presentan estipulas ramificadas en sus bases.

Inflorescencias
Miden 6 cm de diámetro, son de color rojo y están agrupadas en inflorescencias terminales en forma de racimos grandes, día-pételas y son asimétricos.

Frutos y Semillas
Miden entre 40 y 60 cm de largo son vainas alargadas y aplanadas, su color es marrón negruzco, y cada uno tiene múltiples semillas que están dispuestas en forma perpendicular y que al secarse dentro de la vaina suenan como un sonajero



Localización recomendada
Es una especie ornamental y su valor esta dado por el llamativo color de sus flores; las características propias de la especie, permiten que su establecimiento adecuado corresponda a sitios amplios donde sus raíces, que ocasionalmente se comportan como superficiales, no generen daños en la infraestructura vial o viviendas aledañas, su localización sobre separadores viales es permitida cuando estos cuentan con una amplitud superior a los 4 mts. Es una especie melífera y en consecuencia muy visitada por insectos y avifauna. Es ideal para parques en general y glorietas. Su propagación se efectúa por semillas, los frutos se secan al sol durante dos (2) días, luego se extraen sus semillas, que se colocan en un recipiente hasta que el agua llegue a su punto de



ebullición; se retira el recipiente del calor para dejarlas en el mismo, durante 24 horas.

ACACIA FORRAJERA

Nombre Científico: *Leucaena leucocephala* **(LAM.) DE WIT**

Familia: Mimosáceas
Sinónimos: *L. glauca*
Nombre Común: Acacia Forrajera, Leucaena
Procedencia: Es originaria de Centro América y la Península de Yucatán



Distribución Geográfica

Se encuentra desde México, Guatemala, Honduras y El Salvador, La leucaena es una especie tropical que requiere temperaturas calientes (25-30°C).

Descripción

Es un arbusto o árbol rústico de rápido crecimiento que vegeta bien en multitud de situaciones, es de larga vida y puede crecer desde 7 hasta 16 metros de altura, su tronco principal puede tener un diámetro de 5,50 cm, . de copa irregular generando una sombra de aproximadamente 12 m de diámetro.

Hojas

Compuestas, bipinnadas, con el pecíolo de 3,5-5 cm de largo, con una glándula en la base del par de pinnas inferiores y el raquis de 7-13 cm de longitud; pinnas de 4 a 8, cada una con 13-15 pares de foliolulos oblongo-lanceolados, asimétricos, agudos, de 11-18 x 3-4 mm.

Inflorescencia

De figura globular de color crema, generalmente axilar, en forma de capítulos globosos, sobre pedúnculos de 3,5-4 cm de largo. Tienen el cáliz 5-dentado y la corola con 5 pétalos libres; androceo con 10 estambres blanquecinos.

Frutos y semillas

Solitarios o en grupos, dehiscentes, aplanados, glabros, lineares, de 11-30 cm de largo, de color pardo. Semillas de ovadas a elíptico-oblongas, de 7-11 mm de longitud, de colores marrones o negruzcos, con una aréola central alargada.

Localización Recomendada

Especie ideal para repoblar zonas marginales, ya que se reproduce por si sola con rapidez; es una especie poco exigente en fertilización, no obstante requiere bastante luminosidad; su copa irregular ofrece condiciones de poli-sombra en un área no inferior a 10 mt² en su estado adulto. Propia para ser implantada en separadores viales no mixtos para que no obstaculicen el transito peatonal, así mismo es apropiada para parques en general y glorietas. En algunas ocasiones se ha implementado como cerca viva; Se multiplica con facilidad a través de semillas. El tratamiento pre-germinativo mas usado es la escarificación mecánica o inmersión en agua a temperatura ambiente durante 3 o 4 horas antes de sembrarse.





ACHIOTE

Nombre Científico ***Bixa orellana* L.**

Familia: Bixiaceae

Nombre Común: Achiote

Procedencia: Antillas Menores

Distribución geográfica natural: Desde México hasta Brasil; es propio de regiones biogeográficas entre los 0 y 1200 m.s.n.m. con temperatura de 24 a 30 C y una precipitación promedio de 1800 mm/año



Descripción

Es un arbusto o árbol pequeño, puede alcanzar hasta 5 m de altura y un diámetro no superior a 25 cm en su base; la corteza es de color marrón claro y ligeramente fisurada con numerosas lenticelas; su aspecto es robusto muy frondoso y de copa redonda ovoide ofrece una sombra que puede alcanzar 5 m de diámetro; presenta ramificaciones a poca altura; su raíz principal es pivotante, poco agresiva, que puede penetrar a profundidad si el suelo es apropiado.

Hojas

Simples alternas, espiraladas, de forma acorazonada, el haz es verde lustroso con visos rojizos, mientras que su envés es de color verde mas claro.

Flores

Dispuestas en panículas terminales, son de color rosado, morado o blancuzco.

Frutos y Semillas

Se presenta en cápsulas de dos valvas hemisféricas, ovoides, elipsoidales o cónicas. Cubierta de espinas rígidas o pelos; presentan dehiscencia dorsal, color pardo rojizo o amarillo verdoso. Contiene de 30 a 45 semillas de 3 a 4 mm de largo en forma cónica o pirámidal, cubiertas por una delgada capa o arilo, y por su contenido de bixina es de color rojo o anaranjado y constituye la sustancia tintórea o achiote propiamente

Localización recomendada

Especie de gran valor ornamental que se caracteriza por el vistoso y llamativo color de las flores rosadas y frutos rojos, y además por el rápido crecimiento que presenta cuando se somete a libre exposición. Puede ser instaurado en parques públicos, glorietas, rondas de quebradas, al igual que sobre separadores viales, donde su desarrollo no representa conflictos siempre y cuando se trate de separadores no mixtos, puesto que pueden obstaculizar el transito peatonal y ocasionar accidentes; es una especie que por ser melífera atrae gran cantidad de insectos y aves en general. La especie se adapta fácilmente, no obstante requiere suelos bien drenados al igual que poda de formación, fertilización y control fitosanitario.





AGUACATILLO

Nombre Científico: ***Persea caerulea* (R&P.) *Mez***

Familia: Laurácea

Nombre Común: Aguacatillo

Procedencia: Originario de norte de América del Sur

Distribución geográfica: Desde México hasta Brasil; es propio de regiones biogeográficos entre los 0 y 1200 m.s.n.m. con temperatura de 24 a 30 C y una precipitación promedio de 1800 mm/año



Descripción: Es una árbol pequeño que puede alcanzar 15 m de altura, usualmente desarrolla un tronco único con aprox. 50 cm de diámetro, su corteza es aromática, presenta copa redondeada o algo estrecha, puede cubrir cerca de 7 m. de diámetro de follaje tupido la mayor parte del año; es caducifolio lo que hace muy llamativo por el color rojo intenso de su follaje antes de caer, su sistema radical se caracteriza por ser profundo, pero con algunas superficiales que pueden ser manejadas. Presenta crecimiento rápido a libre exposición y longevidad prolongada.

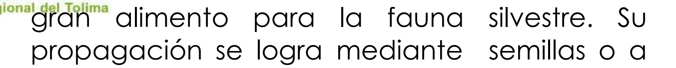
Hojas: Simples alternas, de forma elíptica. Miden cerca de 12 cm de largo y 6 cm de ancho, de color verde claro. Son aromáticas

Inflorescencia: Dispuestas en panículas axilares de 11 a 14 cm de largo. Presentan color blanquecino y pequeño tamaño, por lo que son medianamente llamativas

Frutos y Semillas: Bayas uniovariadas de tamaño pequeño aproximadamente 5 mm de diámetro, uniseminadas, globosas, de color verde oliva, brillantes y abundantes

Localización recomendada: Es una especie llamativa principalmente por las características del follaje; se recomienda sembrarse en grupos, donde puede representar no requiere podas de formación, pero se deben realizar para evitar que sus ramas se desquebrajen debido a que las propiedades físico-mecánicas de su madera ; es apropiado para glorietas, parques y lugares en general sin restricción en altura, No obstante se recomienda localizarse lejos de alcantarillas y desagües que puedan ser obstruidos por la hojarasca que produce. Sus frutos son de




gran alimento para la fauna silvestre. Su propagación se logra mediante semillas o a partir de regeneración natural.

ALCAPARRO

Nombre Científico: ***Senna viarum* (Little) H.S Irwin & Barneby Britton & Killip**



Familia: Caesalpiniaceae
Sinónimos: Chamaesena velutina
Nombre Común: Alcaparro Doble
Origen: Norte de Suramérica
Distribución Geográfica: En Colombia se encuentra en la cordillera oriental en los departamentos de Boyacá y Santanderes; habita entre los 1600 y 2900 m.s.n.m. en el Bosque Seco Montano Bajo (bs-MB) y en el bosque Húmedo Montano bajo (bh-MB). Es una especie nativa.

Descripción: Es un árbol que alcanza los 10 m de altura y 25 cm de diámetro en su tronco que se caracteriza por ser torcido e irregular, posee corteza lisa, su copa tiene forma arqueada y es amplia ofreciendo buen sombrío; su follaje es de color verde con un brillo tenue. Su ramificación es seca. Sus ramas son angulosas y de color negruzco; sus ramitas son de color verde ferruginoso, posee pubescencias y son gruesas. Sus raíces son poco profundas. Es caducifolio.

Hojas: Miden 20 cm de largo y 12 de ancho, son compuestas alternas, helicoidales, paripinnadas, y con forma elíptica, son asimétricos rematados en punta roma. Presenta textura coriácea presenta estipulas libres e involutas.

Inflorescencias: Miden 4 cm de diámetro y son de color amarillo, están dispuestas en inflorescencias terminales como racimos.

Frutos y Semillas: Miden 12 cm de largo por 2 cm de ancho tienen forma de vaina comprimida, cuelgan de las ramitas (pendulares), tiene tonalidades verde y parda y contiene numerosas semillas. Miden 6 mm de largo por 4 mm de ancho, tienen forma oblonga, son de color negro, brillantes, poseen una textura lisa y su consistencia es dura.

Localización Recomendada: El agradable colorido de sus flores permite que esta especie sea apetecida para embellecer escenarios naturales; en su emplazamiento se debe considerar el comportamiento del sistema radical el cual demanda espacios amplios en los que su desarrollo no obstaculice ni generen conflictos con la infraestructura contigua, para tal fin se propone parques en grama, glorietas, bordes de carreteras, y bordes de quebradas; al tratarse de una especie caducifolia se recomienda tener cuidado en su establecimiento con la cercanía a alcantarillas y desagües, puesto que la hojarasca que produce puede constituir una obstrucción al sistema.





ALGARROBO

Nombre Científico: ***Hymenaea courbaril*** **L.**

Familia: Caesalpiniaceae
Nombre Común: Algarrobillo, copal, guapinol, nazareno y pecueco.
Procedencia: Árbol Nativo de América Tropical, originario de México y las Antillas.



Distribución Geográfica

Se extiende desde el centro de México hasta Perú, Bolivia, Brasil y la Guyana Francesa y a lo largo de las Antillas desde Cuba y Jamaica a Trinidad y Tobago. Habita entre los 0 y 1300 metros sobre el nivel del mar.

Descripción

Árbol grande y robusto, subcaducifolio de 10 a 30 m de altura y de 60 a 90 cm de diámetro. Copa redondeada y densa, ampliamente extendida, con follaje verde claro brillante; tronco derecho, a veces cubierto en la base por una excreción gomosa ambarina; algunas veces desarrolla contrafuertes; con corteza exterior marrón y lenticelada, ligeramente escamosa a lisa, parda grisácea; internamente es rojiza y de consistencia arenosa, ligeramente parda, fibrosa, de sabor astringente. Sistema radicular extendido. Ramas gruesas ascendentes.

Hojas

Hojas alternas, compuestas por un par de folíolos opuestos, de 5 a 10 cm de largo incluyendo el pecíolo, con algunos puntos aceitosos.

Flores

Flores grandes blanco verdosas, extendidas, perfumadas, de 3.5 cm de diámetro. Se presentan en cimas densas terminales pubescentes de 10 a 15 cm de largo; cáliz verde crema, tubular carnoso en forma de campana y 5 pétalos blancos con puntos morenos, erguidos y extendidos, que apenas sobresalen del cáliz.

Frutos y Semillas

Vaina indehiscente, ligeramente aplanada, de 10 a 17.5 cm de largo por 4 a 6.5 cm de ancho, sumamente leñosa, verdosa a moreno oscura, con pulpa harinosa, dulce y comestible. Cuando secas exudan una resina pegajosa y fragante. El fruto contiene 3 ó 4 semillas y permanece largo tiempo en árbol (7 a 10 meses). Semillas oblongas achatadas, pardas y duras, de 1.5 a 2.5 cm de diámetro, cubiertas por una pulpa gruesa, dulce y olorosa de color amarilla.

Localización recomendada

Su extraordinaria copa, brillante follaje y hermosas flores de color blanco o amarillento, hace que esta especie sea ampliamente utilizada como ornamental; la especie prospera en terrenos degradados y malos aunque prefiere tierras húmedas y fértiles. Crece cerca de ríos o corrientes de agua, sobre lomeríos y pendientes, es apropiada para espacios amplios, donde el sistema radical extendido no genere conflicto con la infraestructura vial, las redes eléctricas y de alcantarillado; se sugiere plantarla en glorietas, parques en general y rondas de quebradas como bosque protector. Las flores son visitadas por abejas y murciélagos nectarívoros, por lo que se debe evitar implantarlo en áreas aledañas a viviendas en las que la presencia de murciélagos pueda representar una amenaza en sanidad; los frutos de la especie se caracterizan por expeler olor desagradable.





ALMENDRO

Nombre Científico: ***Terminalia Catappa* L.**

Familia: Combretáceas
Sinónimo: *Terminalia badamia sensu tul.*
Nombre Común: Almendro, alcornoque, almendro de Indias, almendrón y parasol.
Procedencia: Asia Oriental y Oceanía.
Distribución Geográfica: Se encuentra en Centro y, Suramérica y las Islas del Caribe. En Colombia se localiza en las zonas cálidas y templadas de baja altura.

Descripción
El almendro crece hasta los 35 metros de altura en bosque, pero generalmente se mantiene entre los 4 y 6 metros en zonas urbanas. Su corona es piramidal y simétrica con ramas casi horizontales, la cual tiende a aplanarse en el tope a medida que el árbol envejece. Su copa presenta forma extendiendo ofreciendo un radio de 6 m, las ramas crecen a distintos niveles del tronco y terminan en ramilletes de hojas gruesas la especie se comporten como El almendro es caducifolio. Antes de caer las hojas cambian de color a rojo, marrón o amarillo.

Hojas
Dispuestas en espiral o más frecuentemente agrupadas hacia el final de los tallos, de obovadas a elíptico-ovadas, de 20-25 x 11-14 cm, con la base estrechándose paulatinamente y subcordada, con 1 glándula a cada lado del nervio medio; margen entero, algo ondulado; ápice redondeado o cortamente acuminado; son de textura coriácea, de color verde lustroso y glabras en el haz, y algo pelosas en el envés, sobre todo de jóvenes, adquiriendo tonalidades rojizas antes de su caída; nervaduras destacada.

Inflorescencias
Axilares, espiciformes, de 6-15 blancas o verdosas y apenas visibles, y como especie monoica, se presentan en ambos sexos en el mismo árbol. Estas se reúnen en espigas terminales en las ramas y miden alrededor de 1 centímetro de diámetro. No tienen pétalos.

Fruta y semilla
Similar a una almendra, es una drupa o fruto monospermo carnoso con una semilla en su interior. Mide entre 5 y 7 cm de longitud y entre 3 y 5,5 centímetros de



ancho, tiene forma oval, puntiaguda y es medianamente aplanada. La mayor parte del fruto es ocupado por una corteza fibrosa que protege la semilla que esta cubierta por fina capa de pulpa agridulce. Dentro de la corteza fibrosa se encuentra la semilla, similar a una almendra común en forma y sabor, a la que se le atribuyen propiedades terapéuticas. La fruta también se llama almendrón y cambia del verde al amarillo hasta llegar al rojo cuando está madura.

Localización recomendada
Se cultiva como una especie ornamental a nivel mundial en países tropicales, debido a que es tan resistente al ambiente como atractiva; es mayormente sembrado por su sombra y la semilla que produce es comestible. La especie presenta una tolerancia intermedia a la sombra y los sitios ideales para su establecimiento deben ser amplios, debido a que ocasionalmente desarrolla sistema radical lateral superficial, rara vez presenta volcamientos y cuando ocurren, estos se presentan como respuesta a la existencia de agua subterránea poco profunda. La presencia en el tronco de contrafuertes, si bien no plenamente desarrollados, hace que no sea prudente el plantarla cerca de las aceras y los cimientos, sus frutos atraen murciélagos nectarívoros, por lo que se debe evitar su ubicación cerca de las viviendas. Genera gran cantidad de hojarasca por lo que su localización debe guardar distancia con desagües y alcantarillas que pueden ser taponados. Especie ideal para Parques sin cimentación y bordes de carreteras.





ARBOL DEL PAN

Nombre Científico: ***Artocarpus communis*** **J.R. Forst & Forst**
Familia: Morácea
Nombre Común: Árbol del pan
Origen y distribución: Es nativa de las Islas del Pacifico Sur.
Distribución Geográfica: Distribuida ampliamente desde los 0 hasta los 1000 m.s.n.m.



Descripción
Es un árbol que alcanza una altura de 15 m, se cultiva en las islas del sur del Pacífico por su fruto, que constituye el alimento básico de la región; el tallo presenta látex lechoso, ramas extendidas y relativamente frágiles; su copa es irregular. Su sistema radicular presenta raíces profundas.

Hojas
Simples, alternas helicoidales, o dísticas, con estipulas en gorro (involucrales), presencia de exudado blanco: largas de 40 – 70 cm. lobuladas, coriáceas, cuneadas lustrosas, verdes e incisas, en la parte apical están divididas en lóbulos que van de 3 a 9 estipulas terminales.

Flores
Inflorescencia masculina en forma de espiga densa, inflorescencia femenina subglobosa, larga pedúnculo.

Fruto y semilla
Subgloboso, puede pesar hasta 3 kilogramos: tiene el tamaño de un melón pequeño, con cáscara áspera con muchas púas suaves, pulpa blanca y harinosa.



Localización recomendada
El tamaño de sus hojas favorece el efecto de la sombra que proporciona; el árbol del pan produce unas raíces laterales extraordinariamente largas; por lo que su localización es restringida sobre contenedores, en sitios cercanos a infraestructuras, (aceras, vías y viviendas) así mismo en separadores viales mixtos, no solo por la característica de su sistema radical, sino además porque la recolección de los frutos que produce puede poner en riesgo de accidente a quien desee cosecharlos. Es ideal para áreas verdes amplias, tales como parques, separadores viales de amplitud no inferior a 4 m y borde de carreteras. Atrae variedad de fauna que se alimenta de sus frutos. También puede desecarse y molerse para fabricar bizcochos, panes y gachas. Con la corteza interna o líber se fabrican tejidos; la madera blanda y clara es apropiada para construir canoas y mobiliario y la savia lechosa se aprovecha como impermeabilizante.





PALO CRUZ O ARIZA

Nombre Científico: ***Brownea ariza*** **Benth.**

Familia: Caesalpiniaceae

Nombre común: ariza, palo cruz

Procedencia: Originario de Colombia, Panamá, Venezuela y Perú.

Distribución Geográfica

En Colombia se distribuye desde los valles de grandes ríos hasta las estribaciones de las tres cordilleras en un rango altitudinal de los 100 a 1600 m

Descripción

Puede alcanzar una altura de 11 mts y un diámetro entre 45 y 50 cm; de corteza medianamente fisurada y color verde grisáceo. Presenta copa irregular densa con amplitud de 10 m; ramas muy largas, inicialmente semi-rectas, con corte transversal que forman en la médula una cruz, por lo que se ha denominado palo cruz. Su sistema radical es profundo y sus raíces laterales no son prominentes, por lo que no presenta problemas en este aspecto. A pesar de presentar un lento crecimiento, su longevidad es larga



Hojas

Compuestas paripinadas, muy flácidas cuando nuevas, en grupos y de color rosado a verde muy claro, con forma de racimos de uvas; cuando sus hojas van madurando se van irguiendo hasta llegar a su posición definitiva.

Inflorescencias

Terminales o axilares, flores de color naranja rojizo, en la cual sobresalen los largos estambres que sobrepasan los pétalos.

Frutos

Legumbres gruesas y aplanadas

Localización recomendada

Es una especie altamente melífera; por su forma, la belleza de sus flores ha sido implementada como ornamental, y recientemente cultivado en el escenario urbanístico; Por su ramificación baja y por el follaje tan tupido, este árbol no permite el crecimiento de otra vegetación en la sombra de su copa o en las áreas anexas. Es una



especie adecuada para establecerse en parques, glorietas y como cerca viva; no obstante se debe tener en cuenta que se adapta con mayor facilidad a sitios que no estén expuestos directamente al sol, aunque su sistema radical es favorable, se recomienda sembrarlo mínimo a 3 m de distancia de construcciones. Su propagación se realiza por semilla y por estaca; cuando se realiza por semilla, estas se colectan una vez los frutos hayan hecho dehiscencia, lo que garantiza su madurez. Si se efectúa por estacas se requiere el uso de enraizado. Árbol de gran valor para la protección y conservación de nacederos de agua y márgenes hídricas. Sus ramas y hojas se usan en medicina casera.





AZUCENO

Nombre Científico: ***Tabernaemontana coronaria*** **B.R.**

Familia: Apocinácea
Sinónimos: *Tabernaemontana divaricata*
Nombre Común: Azuceno, Estremadelio.
Procedencia: Originaria del norte de Suramérica



Descripción: Árbol pequeño a arbusto de 3 a 4 m de altura y 15 cm de diámetro en el tronco. Su copa es redonda a aparasolada, puede cubrir cerca de 4 m de diámetro. De follaje tupido, no es caducifolio todos sus órganos dan abundante látex blanco. Sus raíces son inofensivas. Es de crecimiento medio, a libre exposición. Longevidad media, es muy venenoso, posee los alcaloides tabernaemontana y Coronarina.

Hojas: simples alternas de bordes enteros, un poco revolutos, elípticas o angostamente abobadas, con la base subaguda y el ápice acuminado, son de color verde brillante. Miden de 7 a 15 cm de largo y de 2 a 4 cm de ancho.
Flores: Blancas aromáticas, la corola con 5 pétalos contornos de 5 a 8 cm de largo. Dispuestas en inflorescencias axilares de 3 a 4 cm de largo.
Frutos: Compuestos de dos folículos que nacen por pares, cada uno tiene cerca de 5 cm de largo y 2.5 cm de ancho. Las semillas en dos hileras embebidas en una pulpa rojiza escasa.

Propagación: A partir de semillas.

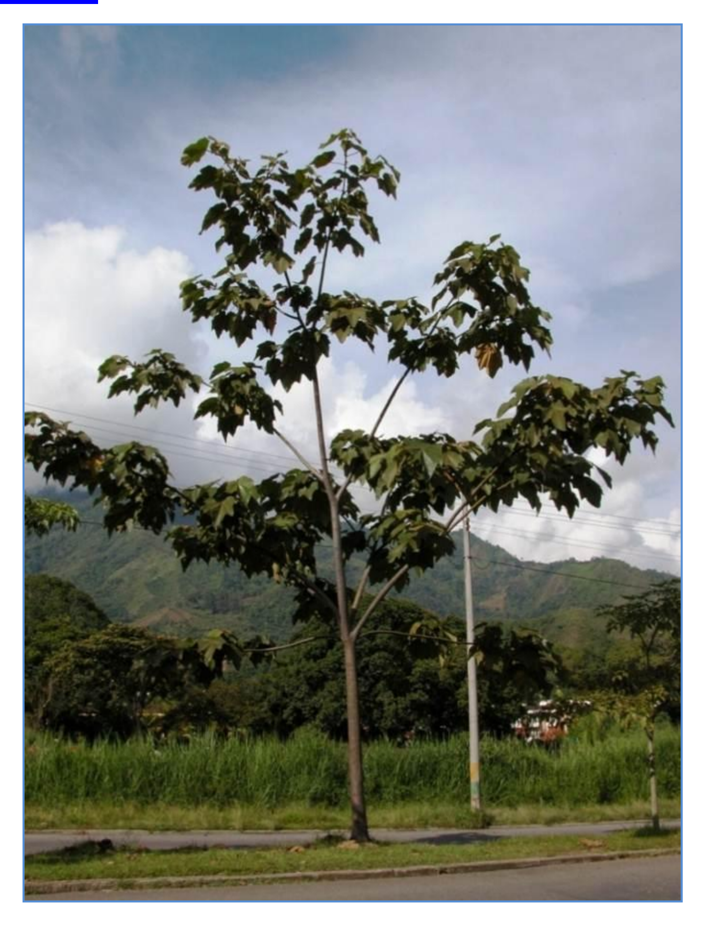
Localización recomendada: Comúnmente sembrado como ornamental por sus flores y en particular por el aroma que estas expelen. Es una especie muy versátil, condición que le permite estar en todo tipo de zonas sin representar, conflictos; por su tamaño pequeño, no presenta restricciones. Para un desarrollo equilibrado, se aconseja posicionar la especie en un lugar donde reciba al menos algunas horas de sol directo; se recomienda cubrir la porción del terreno cercana a las raíces con hojas secas u otro material que resguarde; de esta manera protegeremos la planta del clima rígido cuando este se presente. Al ser implantado, se debe considerar la alta toxicidad de todos sus órganos para efectos de su establecimiento en parques en los tengan acceso la población infantil. El azuceno admite ser sembrado en macetas y es ideal para parques residenciales, institucionales, así mismo es apropiado para ornamento de antejardines y separadores viales no mixtos. Requiere control fitosanitario. También puede ser usado en la medicina popular el látex se emplea para quitar verrugas y las hojas en cataplasma, en fresco, se usan para "resolver tumores y curar las llagas malignas"





BALSO

Nombre Científico: ***Ochroma Pyramidale*** **(C.Av. Ex. Lam) Urb.**
Familia: Bombacaceae
Sinónimo: O bicolor Rowlee; O. lagopus Sw
Nombre Común: Balsa, balso real, lanoso, palo de balsa y samo
Procedencia: Centroamérica
Distribución Geográfica: Se distribuye desde Centroamérica hasta el norte de Suramérica. Habita entre los 0 y 1800 m.s.n.m. en el bosque seco Tropical (bs-T), en el Bosque húmedo Tropical (bh-T), en el bosque húmedo premontano (bh-PM), y en el bosque muy húmedo premontano (bmh-PM).



Descripción: Es una especie nativa. Alcanza los 25 metros de altura y los 70 cm de diámetro en su tronco, que es liso posee cicatrices transversales, su color es grisáceo, su corteza viva se desprende en tiras largas y produce un mucílago (baba), su copa es aparasolada y es rala; no obstante genera sombrío que puede alcanzar los 20 mts^2; su follaje se encuentra distribuido por grupos y es de color verde ferruginoso, sus ramas son verticiladas, sus raíces son frecuentemente superficiales.

Hojas: Miden 25 cm de diámetro, son simples alternas y tienen tres lóbulos, son anchas y vellosas y helicoidales, poseen largos y gruesos pecíolos, y tienen nervios pronunciados, su revés es de color parecido al óxido de hierro, su textura es similar a la cartulina (cactácea); presenta estipulas libres.

Flores: Miden 17 cm de largo están dispuestas en las axilas de sus ramitas. Presenta corola blanca que al abrirse semeja a la campana, es dialipétala, su cáliz es tubular y de color ferruginoso.

Frutos y semillas: Miden 18 cm de largo por 3 de ancho, son capsulas acanaladas y largas y dehiscentes, de color café y liberan al abrirse muchas semillas que miden 5 mm de diámetro, tienen forma redondeada y lisas, y están envueltas en medio de una lana que es de color café y que les sirve de vehículo, para ser propagadas por el viento (anemófilas).

Localización recomendada: La especie es adecuada para áreas verdes amplias, tales como glorietas, parques o bordes de carreteras y especialmente como complemento en rondas de quebradas; al sembrarse se debe tener en cuenta que sus ramas se extienden y se pudren fácilmente, o se parten por efecto de los fuertes vientos, lo que puede representar un riesgo de accidente para peatones y daños a vehículos que circulen bajo el área de influencia de la especie; Las semillas están recubiertas por algodón que pude ser perjudicial para la salud y los electrodomésticos. La especie produce gran cantidad de biomasa, que en su descomposición puede constituir un riesgo en los senderos y a su vez generar conflicto con la red de alcantarillado que puede ser obstruido. Su propagación se realiza por medio de semillas. Los frutos se secan al sol y se extraen sus semillas. Es una especie de rápido crecimiento y de altos requerimientos lumínicos. Otros usos pueden ser en la parte Industrial, su madera es utilizada en la aeronáutica, aeromodelismo, maquetas de arquitectura y para la fabricación de pulpa de




papel, como uso medicinal es empleado como analgésico.

BAYO

Nombre Científico: ***Vochysia lehmannii*** **Hieron**

Familia: Vochysiaceae
Nombre Común: Bayo, Barroso y floramarillo.
Procedencia: Colombia



Descripción
Árbol que alcanza los 25 m de altura y un diámetro de 50 cm en su tronco que es recto, posee corteza escamosa de color gris; sus ramas crecen de manera horizontal a erguida; sus ramitas se desarrollan en manojos o verticilos. Sus raíces son superficiales. Es una especie de crecimiento rápido, requiere abundante luz solar durante su existencia y puede formar asociaciones puras.

Hojas
Simples., miden 15 cm de largo por 6 de ancho, son simples y están dispuestas en forma de manojo, o verticilos, presentan textura cartácea, tiene forma elíptica, su nerviación es marcada y su ápice redondeado, presenta estipulas libres.



Inflorescencias
Agrupadas racimos largos y erectos terminales, miden 2.2 cm de largo y 0.5 cm de ancho, presentan asimetría, tiene un espolón basal y se encuentran.

Frutos y semillas
Los Frutos miden 3 cm de largo por 1.5 cm de ancho son capsulas dehiscentes, de color café al madurar y cada uno contiene tres semillas que miden 2.5 cm de largo por 0.7 cm de ancho, son aladas y de color café.

Localización recomendada
La estética forma que adquiere su copa figura su principal valor ornamental; no obstante, dada las características del crecimiento vertical que presenta la especie, se sugiere posicionarla en zonas verdes como parques, glorietas, y rondas de quebradas, donde la altura que puede alcanzar no presente conflictos con la red eléctrica y/o telefónica. La especie ha sido implementada en la construcción de cercas viva.





BIENMESABE

Nombre Científico: ***Blighia sapida*** **Kon**

Familia: Sapindáceae

Nombre Común: Bienmesabe, huevo vegetal, seso vegetal

Procedencia: Originario de África Oriental

Distribución geográfica: Introducido a Colombia desde las Antillas y plantado como ornamental en zonas cálidas del país.



Descripción: Es un árbol perenne que alcanza los 10 m de altura, con tronco corto y recto, copa tupida y densa corona, La hipoglicina (sustancia responsable de la toxicidad de la planta) se encuentra en el arilo, las semillas y las cáscaras de la fruta, durante diferentes etapas de su maduración. Solamente cuando la fruta se madura y se abre naturalmente en el árbol puede comerse. Sin embargo, la membrana de la base debe removerse par evitar la intoxicación. Diferentes partes del árbol se han empleado medicinalmente para expulsar parásitos y para tratar la disentería (diarrea severa), la conjuntivitis oftálmica (inflamación de los ojos) y dolores de cabeza.

Hojas: Compuestas, alternas, paripinnadas con 3 a 9 pares de foliolos, ovado-oblongos de 8 a 20 cm de largo y de 4 a 10 cm de ancho, algo coriáceas.

Inflorescencia: En racimos largos y estrechos, numerosas flores pequeñas que salen de la base de las hojas, de color verde claro poco vistosas; son unisexuales y fragantes, con cinco pétalos.

Frutos y semillas: Capsulas trilobuladas, péndulas con dehiscencia trilocular, amarillo al principio y rojo sangre en la madurez, que al abrirse libera de 1 a 2 semillas por fruto, envueltas en una pulpa blanca replegada similar a los sesos de una gallina, de allí su nombre común. La fruta inmadura o verde es toxica, solo puede ser consumida cuando está cocida o madura (esto ocurre cuando hace dehiscencia).

Localización recomendada: La condición de belleza del follaje amarillo verdoso y frutos que exalta, sumado a las características de su sistema radical el cual no representa dificultades en su crecimiento, ya que es poco profundo, hacen de esta especie adecuada para uso ornamental, y apto para ser establecida en separadores viales (con amplitud no inferior a 3.5 mts), parques, bordes de carreteras y glorietas; sin embargo se recomienda abstenerse de sembrar esta especie en sitios en los que la población infantil tenga acceso debido a la peligrosidad que representa la sustancia toxica que se encuentra en algunos órganos de la planta, principalmente los frutos. Se reproduce exitosamente por semilla, las cuales no soportan largos periodos de almacenaje.





BILIBIL

Nombre Científico: ***Guarea guidonia*** **(L.) Sleumer**

Familia: Meliáceas

Nombre Común: Chuchupate, cedro macho, tres bocas, cedro blanco

Procedencia:

Distribución geográfica: Común y ampliamente distribuida en bosques de Panamá; la especie crece a bajas y medianas elevaciones, en climas húmedos o muy húmedos



Descripción: Árbol siempre verde de 10 a 25 m de altura y de 40 a 70 cm de diámetro. Con una copa esparcida y un follaje denso. Tronco recto y cilíndrico, ramificado a baja altura. Corteza exterior marrón. Con fisuras longitudinales que permiten ver la corteza interna de color rosado muy visible. Presenta un comportamiento radical profundo. Su crecimiento es lento.

Hojas: Compuestas alternas paripinnadas y alternas, con 6 a 12 folíolos, opuestos en el raquis. Folíolos de 10 a 22 cm de largo y de 3 a 7 cm de ancho, ovado elípticos, con ápice acuminado, bordes enteros y base aguda.



Pecíolos de 5 a 10 cm de largo y pulvinados en la base. Raquis con crecimiento indeterminado y prolongado en una yema terminal después del último par de folíolos. La especie es dioica.

Inflorescencia: Agrupadas en panículas axilares de hasta 30 cm de largo blancas y aromáticas. Flores fragantes, con el cáliz pubescente y la corola de color blanco o amarilla, con pétalos oblongos de 5-7 mm de longitud. Estambres formando un tubo blanco, de 4-5 mm de largo

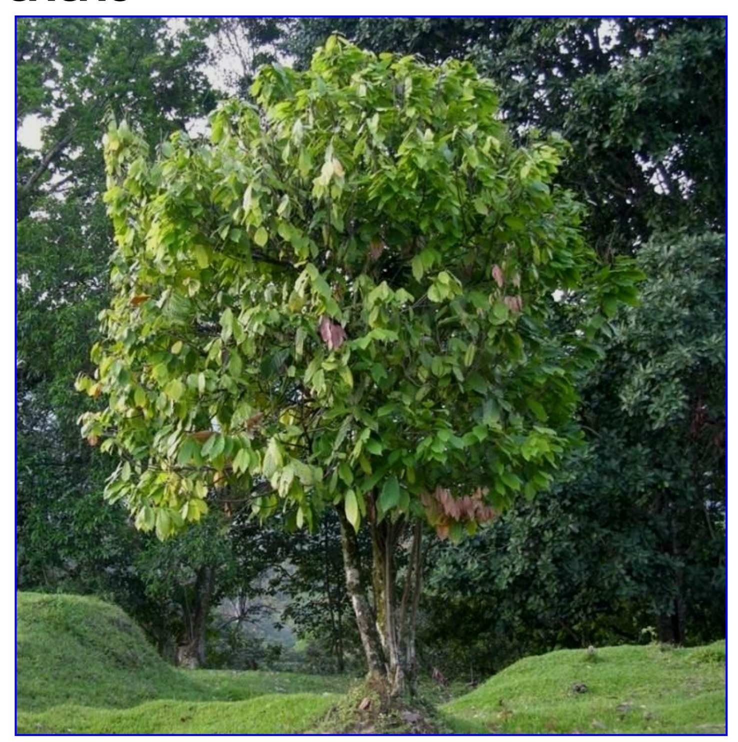
Frutos y semillas: los frutos se presentan en forma de cápsulas globosas de 1.5 a 2.5 cm de diámetro, marrón y con lenticelas blancas en la superficie exterior, dehiscentes en 3 ó 5 valvas al madurar. Semillas cubiertas por un tegumento rojo-anaranjado

Localización recomendada: Es una especie nativa; requiere espacios amplios debido a la superficialidad de sus raíces y a los tablares de mediano tamaño que desarrolla, la sombra que proporciona su denso follaje, hace que esta especie sea atractiva para su establecimiento en parques en general, glorietas, bordes de carreteras y rondas de quebradas; su uso se restringe para andenes y separadores viales con amplitud inferior a 5 m.; se comporta como subcaducifolio por lo que su ubicación debe guardar distancias con desagües y sistemas de drenaje que puede ser obstaculizados por la hojarasca que produce. El bilibil o también denominado cedrillo es una especie de crecimiento rápido y requiere de abundante luz solar durante su existencia. Se propaga por semilla. Las flores son visitadas por abejas y otros insectos y el arilo de sus semillas es consumido por la avifauna. El follaje ha sido ampliamente utilizado en la medicina popular.





CACAO



Nombre Científico: *Theobroma cacao* L.

Familia: Sterculeaceae
Sinonimia. *Theobroma sphaerocarpum* A. Chev.
Nombre Común: Cacao, cacao criollo. Cacaíto, cacao dulce y cacaotero
Procedencia: Se origino de la cuenca alta del río Amazonas (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil).

Distribución geográfica

La especie se extendió desde Sudamérica hasta México; se encuentra en los pisos inferiores de las selvas húmedas de América Tropical, a una altitud inferior a 1250 m.

Descripción

Es un árbol de porte pequeño perennifolio de 4 a 7 m de altura cuando es cultivado y de 20 m aprox. en estado silvestre; las ramas primarias se agrupan en verticilos terminales; su copa densa se extiende proporcionando sombrío, el tronco tiene habito de crecimiento dimórfico, con rebrotes; la corteza externa es de color castaño oscuro, agrietada áspera y delgada y a nivel interno se comporta de color castaño claro sin sabor. El sistema radical se compone de una raíz pivotante que en condiciones favorables puede penetrar más de 2 metros de profundidad y un extenso sistema superficial de raíces laterales distribuidas alrededor de 15 cm debajo de la superficie del suelo. Es una especie de crecimiento rápido y requiere de sombra durante su existencia.



Hojas

Simples, alternas, de 15 a 35 cm de largo y 4 a 15 cm de ancho, colgantes elípticas y oblongas, de punta larga, y textura gruesa, borde entero, verde oscuro en el haz y mas pálidas en el envés

Inflorescencias

Se agrupan en racimos a lo largo del tronco y de las ramas; son de color rosa, purpura y blanca de 0.5 a 1 cm de diámetro y 2 a 2.5 cm de largo en forma de estrella, presenta 5 pétalos alternos y sépalos

Frutos y semillas

El fruto es una baya grande comúnmente denominada mazorca, oblonga a ovada, amarilla o purpura de 15 a 30 cm de largo, puntiaguda y con camellones cada fruto contiene en general de 30 a 40 semillas del tamaño de una almendra, ricas en almidón, proteínas en materia grasa, lo cual les confiere un valor nutritivo real.

Localización recomendada

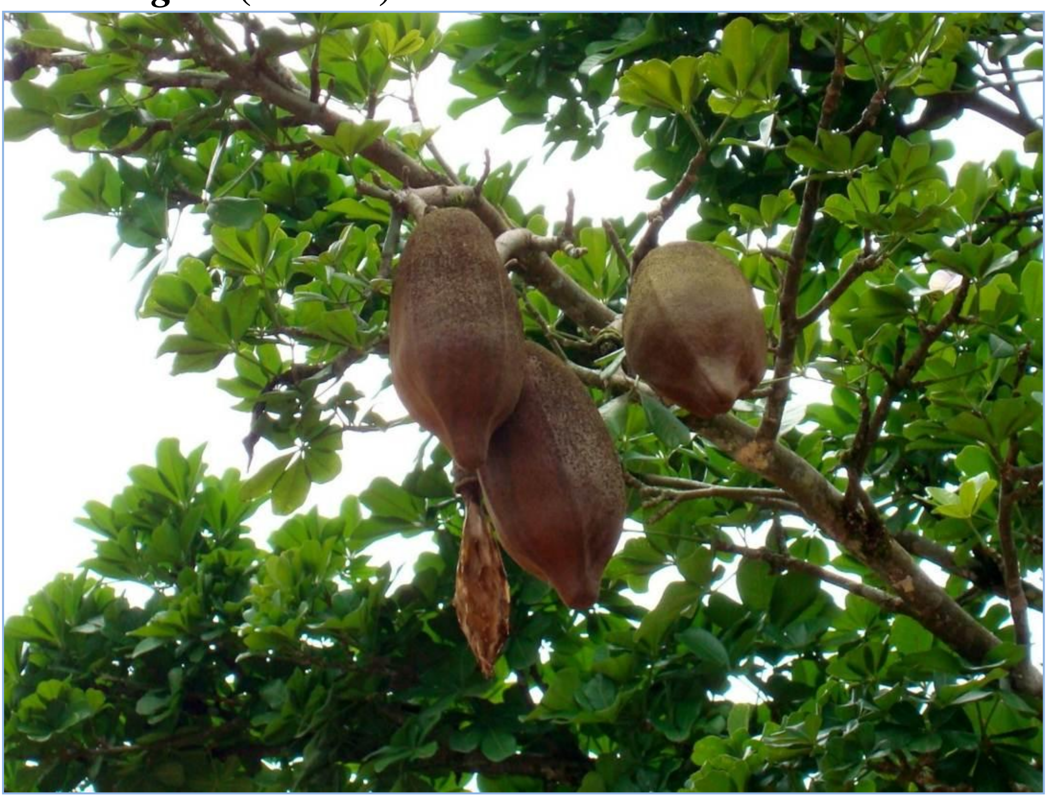
Su valor ornamental radica en la belleza de sus flores y la sombra que proporciona su copa. Es una especie que por sus características físicas (tamaño de la copa y sistema radical) requiere espacios amplios, y condiciones de sombra. Su propagación se realiza por semillas o por esquejes, los frutos se recolectan al madurar, se extraen sus semillas y se tratan con aserrín par retirar la mucosa que les rodea. No es recomendable colocarlo en separadores ni en espacios donde la comunidad tenga acceso a sus frutos, lo ideal es ubicarlos en rondas de quebradas.





ZAPOTOLONGO

Nombre científico: ***Pachira insignis*** **(Swartz) Sav.**



Familia: Bombacácea
Sinónimos: *Carolinea insignis* Swartz
Nombre Común: Zapotolongo
Procedencia: Es originario de América Tropical.

Distribución Geográfica
Se distribuye desde el sur de México, a través de Centroamérica, hasta Ecuador.

Descripción
Árbol que alcanza 15 m de altura en zona urbana, con la corteza lisa y la ramificación baja. No tolera el frío, pues se desfolia. Presenta un sistema radical profundo.

Hojas
Compuestas digitadas con 5-7 folíolos subsésiles, oblongo-ovales a obovados, de 15-35 cm de longitud y 7-12 cm de anchura; ápice truncado o emarginado y base cuneada; margen entero.

Flores
Solitarias, axilares o reunidas en pequeños grupos al final de las ramas. Pétalos blancos o rosados, carnosos, de 20-25 cm de longitud, pubescentes en la cara externa. Estambres de unos 20 cm de longitud, numerosos.

Frutos y semilla
Cápsula globosa, dehiscente, de color marrón oscuro a negruzco en la madurez y de unos 20 cm de longitud. Semillas de 2-3 cm de diámetro, muy abundantes; sus semillas son comestibles

Localización recomendada
Es muy común como ornamental por su forma estética y belleza de sus flores y frutos. Soporta plena exposición solar, contraria a sombrío total; a pesar de contar con un sistema radical profundo, se recomienda una distancia mínima de 5 m. a construcciones civiles; es adecuado para glorietas, parques, rondas de quebradas y zonas verdes en las que su crecimiento vertical no represente una restricción. Sus hojas y flores tienen propiedades medicinales, y su madera se utiliza para pasta de papel. Su reproducción es sexual y asexual se recomienda realizarlo por semillas las cuales tienen corto periodo de viabilidad, por lo que se recomienda, sembrarla tan pronto como se separe del fruto; y cuando se efectúa por esquejes, estos deben ser extraídos de ramas leñosas y adicional se sugiere aplicar hormonas para enraizar.

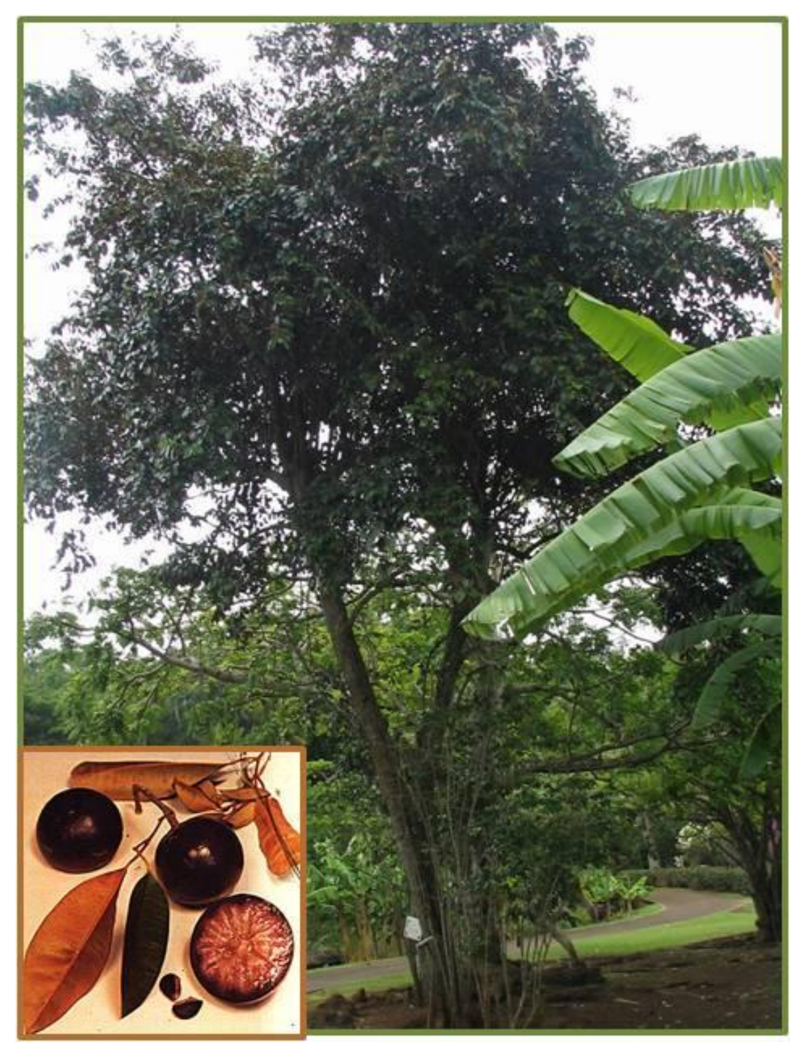


JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

CAIMO

Nombre Científico: ***Crhysophyllum cainito*** **L.**

Familia: Sapotacea
Nombre Común: Caimo (morado) maduraverde, caimito
Procedencia: Originaria de las zonas secas del valle del río Magdalena.



Distribución geográfica
Actualmente se encuentra desde México hasta Brasil en Colombia se ha observado desde los 0 hasta los 1000 metros de altitud.

Descripción
Árbol que puede alcanzar 25 m de altura y 80 cm de diámetro aprox. Presenta tronco único con corteza fisurada y áspera; la ramificación empieza a los 5 metros, copa de forma redondeada pude cubrir un diámetro de 45 m^2, follaje de color verde anaranjado. Presenta exudado blanco pegajoso en todos los órganos. Su sistema radical es profundo. Presenta crecimiento lento y longevidad prolongada.

Hojas
Simples alternas, elípticas u oblongas de 12 cm de largo, la haz verde brillante, envés anaranjado, borde entero y pecíolos rojos

Flores
En racimos axilares, de color verde, amarillo o púrpura-blanquecino de 7 cm de diámetro, cubiertas por una densa pubescencia ferruginosa.

Frutos y semillas
Son bayas redondeadas, carnosas de color morado al madurar, de 6 cm de diámetro. La pulpa que contiene el interior del fruto es de gran valor alimenticio con 7 a 10 semillas dispuestas en forma de estrella.

Localización recomendada
El atractivo color de su follaje y los cambios que este presenta en las etapas de maduración, al igual que la amplia sombra que proporciona su copa, hacen que esta especie sea generosamente utilizada para embellecer escenarios como parques, glorietas y rondas de quebradas; el fruto es de consumo humano, y de la avifauna. Las propiedades medicinales de sus hojas son empleadas en la lucha contra la diabetes y el reumatismo articular.





CACHIMBO

Nombre Científico: ***Eritrina fusca*** **Lour.**

Familia: Fabaceae

Sinónimos: *E. patens* Moc. Et Sesse; *E. glauca* Willd

Nombre Común: Anaco, barbatuzcas, búcaro, cantagallo, madre del cacao

Procedencia: Se origino de Centroamérica y Suramérica

Distribución Geográfica: Nativa y distribuida en el trópico húmedo de América Central (Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras y Guatemala) y del sur (Colombia, Venezuela,, Perú, Bolivia y Brasil)



Descripción

Es un árbol de gran tamaño que puede alcanzar los 25 m de altura y 80 cm de diámetro**.** Copa redondeada a umbelada. Tronco con espinas cónicas, a veces son anchas y aplanadas. Corteza exterior blanca o grisácea. Ramitas terminales verdes y con espinas en forma de aguijón. Sus raíces son recias y poco profundas

Hojas

Trifolioladas y alternas, con el folíolo terminal grande y los otros dos más pequeños, verdes en el haz y verde grisáceos en el envés. Folíolos de 5 a 15 cm de largo y de 3 a 9 cm de ancho, ovados a oblongos, con ápice obtuso a redondeado, bordes enteros.

Flores

Miden 3 cm de diámetro son diapétalas anaranjadas y con un pétalo grande y colgante; expelen olores agradables.

Frutos y semillas

En legumbres miden entre 15 y 20 cm de largo, tiene forma esférica, presentan un olor fuerte similar al melocotón y de color pardo y con constricciones entre las semillas, que miden entre 3 y 5 cm de diámetro verdes, tornándose rojizos y dehiscentes al madurar. Semillas con sarcotesta roja. Cuando el fruto madura se desprenden fácilmente.

Localización Recomendada

La belleza de sus flores categoriza a esta especie como ornamental, la sombra que proporciona su copa, constituye uno de sus principales atributos; no obstante se sugiere ubicarla en parques, glorietas y separadores viales con una amplitud no inferior a 6 metros y en general en sitios donde su crecimiento vertical no presente conflicto con la red eléctrica y el crecimiento de sus raíces superficiales no genere conflicto con la infraestructura. La especie crece en márgenes de ríos y riachuelos. Sus vistosas flores contrastan con el resto de vegetación y son visitadas por insectos, colibríes y otras aves. La especie ha sido ampliamente utilizada como planta forrajera y para postes de cercas vivas. En el pasado se utilizó como barbasco en la captura de peces.





CARACOLI

Nombre Científico: ***Anacardium excelsum*** **Skeels**

Familia: Anacardiácea

Nombre Común: Caracolí, chorote, gusanillo, merey montañero, mijaguo

Procedencia: Originaria de América Tropical

Distribución geográfica

Desde Centro América hasta Venezuela y Colombia, donde es frecuente en zonas de inundación o bordeando cauces de agua. Se ha desarrollado sin dificultades desde los 0 hasta los 1600 m.s.n.m.



Descripción

Es un árbol de gran tamaño que supera los 25 metros de altura y un diámetro a 60 cm: presenta tronco único, cilíndrico, bien definido, con corteza gris clara y agrietada, la corteza interna presenta exudado rojo con punto con un olor similar a la trementina. Su copa redondeada puede contemplar una amplitud aproximada de 20 m de diámetro. Su sistema radicular se caracteriza por sus raíces profundas y largas, con ramificaciones laterales, presenta follaje tupido; no obstante presenta periodos en los que muda de hojas parcialmente, produciendo gran cantidad de biomasa

Hojas

Simples, grandes alternas espiraladas y de textura corácea, agrupadas al final de las ramas; obovado-oblongas, de color verde oscuro brillante en la madurez y rosadas o rojas cuando nuevas. De borde entero y con anchos pecíolos; miden de 20 a 30 cm de largo y de 8 a 10 cm de ancho. Presentan un exudado escaso, acuoso y aromático.

Inflorescencia

Se agrupan en panículas terminales, son pequeñas blancas o verdosas, con el tiempo se tornan rojizas y fuertemente aromáticas.

Frutos y semillas

Drupas reniformes, algo comprimidas, de unos 5 cm de largo, sostenidas por un receptáculo engrosado y retorcido; son de color verde-amarillento al madurar. Las semillas son grandes con forma similar a un riñón de 2 a 2.5 cm de largo y 1 a 1-5 de ancho.

Localización recomendada

El tamaño de su copa proporciona gran sombra, principal razón para establecerla especialmente en parques, debido a las características de sus raíces que puede entrar en conflicto no solo con la infraestructura vial y red de alcantarillado por la producción de horajasca, sino adicionalmente con las viviendas. Para su ubicación, es necesario contemplar que esta especie requiere espacio vertical por lo que se debe tener precaución en su establecimiento cerca a elementos que puedan representar obstáculos para el desarrollo de la especie y además los riesgos que genera. El pedúnculo de la semilla atrae avifauna.





MANO DE OSO

Nombre Científico: ***Oreopanax floribundus*** **Decne. & Planch.**

Familia: Araliácea
Nombre Común: Higuerón, papayo montañero, pategallina
Procedencia: Se origino del Norte de Suramérica
Distribución geográfica: En Colombia se encuentra en las cordilleras Oriental y Central.



Descripción

Es una especie nativa de porte mediano que alcanza una altura de hasta 18 m y unos 40 cm de diámetro; desarrolla un tronco recto con corteza de color gris pardusco y ligeramente agrietada, la ramificación empieza a los dos metros; su copa es aparasolada , su follaje es verse amarillento y hasta distribuido por ramilletes. Se comporta como semicaducifolio, al perder parcialmente sus hojas después de la fructificación. Exige buenos suelos.

Hojas

Simples, alternas miden 25 cm de largo, helicoidales y palmeadas, están dispuestas en manojos terminales y sus pecíolos tienen tamaños diferentes, poseen brácteas y presentan textura cactácea, presentan estipulas libres.

Inflorescencias

Agrupadas en panículas terminales, presentan color crema y muy abundantes

Frutos y semillas

Drupas subglobosa que miden 6 mm de diámetro, presentan color pardeo a violeta y se tornan rojizos al madurar cada uno contiene entre 4 a 5 semillas que miden 3mm de largo por 2mm de ancho, de consistencia dura y forma poligonal, de color amarillo.

Localización recomendada

Es considerada como una especie apta para cultivar como ornamental por poseer hojas llamativas en su forma, color, tamaño y disposición de estas en las ramas; su copa en forma de parasol proporciona buen sombrío; se sugiere sembrarse en parques, glorietas, y en general áreas verdes donde la copa no presente conflicto con la red eléctrica principalmente. Los frutos atraen avifauna.

No es conveniente sembrarlo cerca de alcantarillas y desagües por la biomasa que genera. El árbol protege las riveras de los ríos, hace un buen aporte de materia orgánica con la hojarasca que produce. Su propagación se realiza por semillas y por regeneración natural. Es una especie susceptible a damping off (enfermedad que ataca el meristemo suapical) por lo que se recomienda seleccionar muy bien el árbol madre y tener las medidas preventivas en la etapa de vivero.





MARAÑON

Nombre Científico: ***Anacardium occidentale*** **L.**

Familia: Anacardiácea
Sinónimo: *Acajuba occidentalis*
Nombre Común: Marañon
Procedencia: Originaria de la zona Norte de Brasil.

Distribución geográfica
En todas las regiones tropicales del planeta que incluyen el este de África el sudeste asiático, la India y Australia siendo la India y Brasil los lugares donde mejor ha tenido desarrollo



Descripción
Árbol perennifolio que puede ir de pequeño a mediano de 1.5 a 7 m en su hábitat natural y entre 12 y 15 m en plantaciones. Con un diámetro normal de 40 cm. Copa amplia, densa en forma irregular y globosa, follaje extendido de mas de 10 m de diámetro en arboles viejos; Presenta tronco grueso, contorsionado, y se ramifica a muy baja altura puede ser relativamente recto donde no hay vientos; corteza café a gris y agrietada, astringente y a nivel interno presenta exudado lechoso. Raíz principal profunda y las segundarias un poco superficiales.

Hojas
Simples y alternas, helicoidales, ovadas o elípticas; lamina de 7 a 20 cm de largo por 4 a 12 cm de ancho, color verde azuloso mate.



Inflorescencia
Se disponen en panículos terminales que poseen una longitud de 4-8 pulgadas. Los panículos están formados predominantemente por flores masculinas y algunas flores hermafroditas-no existen flores femeninas. Las flores, de olor agradable, son pequeñas (0.4 pulgadas), tienen cinco pétalos de color verde amarillento que se tornan rosados y se enroscan a medida que la flor se abre completamente. Las flores son receptivas al polen sólo durante un día.

Frutos y semillas
Drupa subreniforme de 2 a 4 cm de largo de 1 a 2.5 cm de ancho, gris o café sostenida del extremo del pedicelo alargado; el fruto no abre por si solo; sus frutos tostados son comestibles, pues crudos contienen un aceite tóxico. Las semillas son dicotiledóneas y reniformes. Hay una sola semilla que llega por lo general a tener un tercio del peso del fruto.

Localización recomendada
La belleza de sus flores y frutos aderezan los escenarios donde sea plantado; las características físicas (tamaño, esteticidad y sistema radical) permiten que sea establecido en parques, glorietas, evitando localizar la especie en separadores mixtos (con textura dura y blanda), donde el acceso a los deliciosos y nutritivos frutos, ponga en riesgo la integridad de los transeúntes. Requiere control

fitosanitario. La especie presenta altos requerimientos lumínicos, por lo que no tolera la sombra. La corteza y las hojas tienen propiedades medicinales. En el municipio de Mariquita es muy abundante.

CAPOTE

Nombre Científico: *Machaerium capote* **Triana ex Dugand**



Familia: Fabácea
Nombre Común: Capote, Ferro. Granadillo, Negrillo, Perón, y sietecapas
Procedencia: Originario de América Latina.
Distribución geográfica: Es una especie nativa

Descripción: El árbol alcanza unos 20 m de altura y hasta 1 m de diámetro en su tronco que es de color café y presenta corteza escamosa, su copa es redondeada y densa; sus ramas están dispuestas de maneras extendidas y un poco torcidas; sus ramitas son de color verde y presentan tomentosas. Es una especie de crecimiento lento y requiere abundante luz solar durante su existencia. Se comporta como una especie semicaducifolia.

Hojas: Compuestas, alternas miden aprox. 15 cm de largo y 1.5 cm de ancho, parecen una pluma, tiene forma ovoide lanceolada, de textura corácea, presenta borde entero y sus yemas son de color rojizo; posee estipulas libres.

Inflorescencia: Terminales en forma de racimo pequeños, miden 15 cm de largo y 0.8 cm de ancho, su color es anaranjado y son fragantes; poseen 5 sépalos, que en su exterior son de color verde pálido y cada una se asemeja aun pajarito con sus alas extendidas.

Frutos y semillas: Miden entre 3 y 4 cm de largo, son alargados, planos y parecen un machete; las semillas son aplanadas, su color es café, tiene forma redonda y se localizan en el extremo del fruto.



Localización recomendada: La especie debe ser establecida en espacios amplios, donde el crecimiento de las raíces no represente conflictos con los elementos aledaños; es apropiado para parques, glorietas y bordes de quebradas; admite nivel freático alto. Es posible implantarlo en separadores no mixtos ((con textura dura y blanda), con amplitud superior a 4 m; la especie se comporta como subcaducifolio, por lo que la caída parcial de su follaje puede obstruir canales de desagüe y drenajes en general. Es una especie melífera por lo que atrae insectos y demás avifauna. Es ideal para repoblación forestal y protección de suelos.





MONACA

Nombre Científico: ***Brunfelsia grandiflora*** **D.Don**

Familia: Solanácea
Sinónimos: *Brunfelsia hopeana*
Nombre Común: Mónaca,

Procedencia: Brasil



Distribución geográfica
Se distribuyen por América Central y del Sur, así como en las Antillas.

Descripción
Es un arbusto perennifolio ramificado de porte extendido que alcanza 3 m de altura; con las podas adecuadas de ramas inferiores y brotes de raíz, puede transformarse en pequeño árbol. Su copa tiene forma irregular y puede alcanzar los 4 m de diámetro; desarrolla bifurcaciones a bajas alturas; la corteza de su tronco es escamosa

Hojas
Simples alternas coriáceas, entre oblongas y lanceoladas, lisas y acuminadas son brillantes por el haz y de color verde claro por el envés, con peciolos cortos.

Flores
Con base tubular y 5 pétalos ondulados y superpuestos, aparecen en racimos terminales y axilares, en grupos reducidos. Las flores fragantes aparecen en primavera de color violeta oscuro, luego claro y finalmente blanco en un período de 3 días.



Frutos y semillas
Es una cápsula coriácea con semillas de forma arriñonada gran tamaño.

Localización recomendada
Especie con gran valor ornamental principalmente por su floración abundante y el efecto de su colorido, puede usarse como arbusto aislado, integrando arbustos o bien colocados en macetas. Se sugiere posicionar la especie donde pueden gozar de buena luminosidad, evitando el sol directo, que podría causar antiestéticas quemaduras a las hojas. Atrae mariposas y colibríes. Especie apta para antejardines, glorietas, parques y separadores viales con amplitud no inferior a 3 m; a pesar de tener usos curativos, es una planta tóxica y tiene varias *contraindicaciones,* es oportuno tomar medidas de precaución en sitios que tenga acceso la población infantil.





HAYUELO ROSADO

Nombre Científico: *Dodonaea viscosa* Mart.

Familia: Sapindáceae

Nombre común: Hayuelo rosado, Ocotillo

Procedencia: Nativa

Distribución Geográfica
Cordillera Oriental colombiana

Descripción
Arbusto hasta de 4 m de altura. Tronco curvo con corteza escamosa; abundante ramificación que empieza desde el suelo. Copa de forma aparasolada; follaje verde claro; Soporta sequias y suelos pobres. Sistema radical profundo

Hojas
Simples, alternas, lineales u oblongo-lanceoladas con pecíolo corto, con ápice agudo, pubescentes viscosas de 3-12 cm de largo, de borde entero y nerviación poco marcada.

Flores
Pequeñas corimbosas, anaranjadas agrupadas;

Frutos y semillas
Capsular ovoide de color cobrizo, con 4 prominentes aletas verticales y varias semillas.

Localización recomendada



La belleza de las flores permite que esta especie sea establecida como ornamental, para ser plantada principalmente en parques y glorietas, siendo apta además para antejardines y separadores viales con amplitud no inferior a 3.5 m; representa gran potencial en la regeneración de suelos de laderas, cárcavas y calveros de zonas verdes en general. Ha sido ampliamente utilizada como cobertura rivereña a quebradas. Sirve para control de erosión y es empleada como hemostático.





ACACIO AMARILLO

Nombre Científico: ***Senna siamea* (Lamarck) H.S.Irwin & Barneby**

Familia: Leguminosa
Nombre Común: Acacia amarilla
Procedencia: Sur de la India

Distribución Geográfica

El árbol crece de manera natural a altitudes que varían entre el nivel del mar hasta 600 m y ocasionalmente se le encuentra creciendo a 900 m.



Descripción

Los arboles alcanzan una altura de 18 m; se caracterizan por un tronco recto de hasta 30 cm de diámetro, con corteza lisa y de color gris, con una copa esparcida, irregular con un follaje denso. Presenta un sistema radical lateral extenso y superficial y con raíz principal pivotante

Hojas

Las hojas son alternas, pinadamente compuestas, de 23 a 33 cm de largo, con ejes delgados de color verde con matices rojizos. Cada pina está compuesta de 6 a 12 pares de hojuelas delgadas de 3 a 7 cm de largo y de 12 a 20 mm de ancho. Las hojuelas, con bordes lisos, son redondeadas en ambos extremos y con una pelusa diminuta en la punta, con superficies superiores de color verde brillante y casi sin vellos, y unas superficies inferiores de color verde-gris cubiertas con vellos finos

Inflorescencia

Se presentan agrupadas en panículas axilares piramidales de color amarillo, de 20 a 30 cm de largo de largo y de 13 cm de ancho, las flores son casi regulares; Poseen siete estambres de longitud variable y un pistilo con un ovario de una sola célula de color verde pálido y finamente velloso y un estilo curvo.



Frutos y semillas

Los frutos consisten en vainas aplastadas delgadas de un color pardo oscuro cuando madura de 5 a 25 cm de largo y de 12 a 20 mm de ancho. Una vaina puede contener hasta 25 semillas, que son pequeñas, aplastadas en forma de frijol de 8 mm de largo, brillantes y de un color pardo oscuro.

Localización recomendada

El valor ornamental de la especie se atribuye a la belleza de sus flores amarillas; debido al comportamiento de su sistema radical, es una especie apropiada para escenarios amplios, tales como parques sin cimentación y/o contenedores, glorietas y bordes de carreteras; su implementación sobre separadores viales es admisible cuando estos cuentan con una amplitud no inferior a 4 metros y donde su crecimiento vertical no presenta limitaciones o conflictos con la red eléctrica, dada las características de densidad de su copa. La especie requiere podas periódicas que permitan el crecimiento regular de la copa, así mismo control fitosanitario, en vista de que las fluctuaciones climáticas bruscas pueden favorecer el desarrollo de enfermedades causadas por hongos, y a inicio del verano no se descarta posibles afectaciones ocasionados por áfidos y cochinillas. Recordamos siempre que los tratamientos se practican cuando en el jardín no hay floración.





GUALANDAY

Nombre Cientifico: ***Jacaranda caucana*** **Pittier**

Familia: Bignoniaceae

Sinónimos: *Jacaranda mimosifolia, Jacaranda caucana* dubsp. Sandwithiana A.H. Gentry

Nombre comúm: Acacio, caballitos, caro, flormorado y palo de buba



Lugar de origen

Se extiende desde el sureste de Costa Rica hasta Colombia, encontrándose en Suramérica. Crece desde los 0 – 1400 m.s.n.m.

Descripción

Puede alcanzar los 20 m de altura, con corteza de color grisáceo que se desprende en escamas, copa de aproximadamente 12 metros de amplitud, con follaje ligero, verde claro. Presenta lenticelas blanquecinas. Deja caer sus hojas durante la estación seca, pero las repone a inicios de la estación lluviosa.

Hojas

Hojas compuestas bipinnadas, opuestas, con peciolo y raquis color verde. Con 5 a 15 pares de pinnas. Folíolos de 1 a 3 cm de largo y de 0.5 a 1.5 cm de ancho, elípticos, con ápice agudo y bordes enteros. Pecíolos de 3 a 5 cm de largo y pulvinados en la base.

Flores.

Inflorescencias en panícula con 3 a 27 flores, estas poseen una delicada fragancia. Flores acampanuladas con la corola externa color violeta e internamente blanca de aproximadamente 6 cm. Poseen una delicada fragancia.

Frutos

Frutos en cápsulas ovaladas y aplanadas de 5 a 10 cm de largo, con bordes ondulados y lenticelas blancas en el exterior, verdes, tornándose negros y dehiscentes al madurar. Semillas aladas y pequeñas. Las semillas son dispersadas por el viento

Localización recomendada

Es una especie muy utilizada debido a su porte y belleza de sus flores, estas son visitadas por mariposas, abejas y colibríes. Se recomienda sembrar en espacios amplios en avenidas y parques evitando sitios con presencia de redes aéreas. No es adecuada en espacios pequeños debido a la agresividad de sus raíces. Las plazoletas, avenidas, márgenes de los costados de las carreteras, rondas de quebradas, parques, patios de colegios, parqueaderos, son ideales para tener esta especie que florece cuando pierde sus hojas. En la ciudad de Ibagué se encuentra en muchos lugares como universidades, el Parque Centenario, Plaza de Bolívar entre otros.





GUAYABILLO

Nombre Cientifico: ***Terminalia chiriquensis*** **Pittier**

Familia: Combretaceae

Sinónimos: Terminalia oblonga (Ruiz & Pav.) Steud.



Nombre comúm: Guayabón. Sura, Chanisa, Guarajuba

Lugar de origen: Se encuentra desde el Norte de Guatemala, El Salvador, Venezuela, Brasil, Ecuador hasta Perú.

Descripción

Árbol que alcanza una altura hasta los 35 m y un diámetro de 80 cm. Tronco, recto cilíndrico usualmente con bambas. Su corteza es dehiscente, que cae amontonada en la base del árbol, de color pardo claro o verdoso, corteza interna de color amarillo. Ramitas terminales simpodiales. Deja caer sus hojas durante la estación seca y las repone a inicios de la estación lluviosa

Hojas

Simples, alternas dispuestas en forma espiraladas, obovadas con ápice acuminado y base cuneada, agrupadas al final de las ramillas. Pecíolos de 0.5 y 2.5 cm de largo y ligeramente acanalados en la parte superior.

Flores

Presenta inflorescencias axilares en racimos de 5 a 20 flores. Flores de blancas y amarillentas, con espigas terminales de hasta 15 cm de largo.

Fruto

Fruto samaroide, de 2 a 6 cm de ancho, conformado por 2 alas papirosas, verdes, tornándose marrón o amarillento al madurar transversalmente ovalado, trialado. La semilla es oblanceolada y está encerrada en la cavidad que forma el epicarpo. Las semillas son dispersadas por el viento.

Localización recomendada

Es utilizado en ornamentación debido al atractivo de su corteza lisa y las flores, sin embargo es importante ser cuidadosos en su emplazamiento debido a la generación de bambas en sus raíces y la altura, por ello es recomendable plantar en espacios abiertos como parques o rondas de quebrada.

GUAYABO



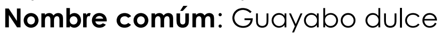



Nombre Cientifico: ***Psidium guajava*** **L.**

Familia: Myrtaceae

Sinónimos: Myrtus guajava (L.) Kuntze, *Guaiava pyriformis* Gaertn. ; *Guajava pyrifera* (L.) Kuntze. ; *Myrtus guajava* (L.) Kuntze; *Myrtus guajava* var. *pyrifera* (L.) Kuntze; *Psidium guajava* var. *cujavillum* (Burman) Krug & Urban ex Urban ; *Psidium guajava* var. *pyrifera* (L.) Kuntze; *Psidium guava* Griseb. ; *Psidium guayava* Raddi; *Psidium igatemyensis* Barb. Rodr. ; *Psidium pomiferum* L.; *Psidium pumilum var. guadalupense* DC. ; *Psidium pumilum* Vahl. ; *Psidium pyriferum* L.; *Psidium sapidissimum* Jacq.




Nombre comúm: Guayabo dulce
Lugar de origen: Centro y Norte de Suramérica.


Descripción

Tronco con corteza externa escamosa en piezas lisas de color marrón grisáceo, corteza interna fibrosa de color crema rosada, presenta ramillas cuadrangulares, es caducifolio, puede alcanzar hasta los 15 m de altura con un diámetro a la altura del pecho de 60 cm, presenta copa irregular, con un tronco generalmente torcido con ramas gruesas, ascendentes y retorcidas.

Hojas

Hojas coriáceas, opuestas, de oblongo-elípticas a ovadas-enteras, de 7-15 cm de longitud. Envés pubescente y nerviación destacada, con 10-20 pares de nervios laterales.

Flores

Flores blancas, axilares, sobre pedúnculos delgados. Solitarias o en cimas hasta de 8 cm, flores dulcemente perfumadas, actinomórficas; sépalos 4 a 5, verdes en el exterior y blancos en el interior; pétalos 4 a 5, blancos.

Frutos

Bayas esférica, ovoide o piriforme de 3-10 cm de diámetro, amarillo con la pulpa blanca, rosada, o rojiza, algo ácida con olor a almizcle, con el cáliz persistente en el ápice, carnosas. Cáscara exterior fina de color amarillo; el fruto contiene numerosas semillas.

Localización recomendada

El guayabo es una especie muy común en nuestro territorio, siendo en ocasiones subvalorada como especie para la arborización de la ciudad, sin embargo aspectos como la dureza de su tronco, el ser poco atacado por plagas y enfermedades, el atractivo de su corteza, la dulzura de sus frutos y la poca agresividad de sus raíces, lo convierten en un genero ideal para ser utilizada en ornamentación, en especial en jardines pequeños, en rondas de quebrada y en jardines. No se recomienda ubicarlo o que se desarrolle en forma espontanea en separadores de avenidas, por el conflicto que puede presentar con el transito al cosechar sus frutos.





GUAYACAN

Nombre Cientifico : ***Bulnesia carrapo*** **Killip & Dugand**

Familia: Zygophyllaceae

Sinónimos: Acacia obliquifolia M. Martens & Galeotti.; Feuillea dulcis (Roxb.) Kuntze; Inga dulcis (Roxb.)Willd. Inga javana DC. ; Inga leucantha C. Presl; Inga pungens Humb. & Bonpl. Ex Willd. ; Mimosa dulcis Roxb. ;

Nombre común: guayacán garrapo, guayacán de bola, vera

Lugar de origen: Originario del norte de América del sur, se encuentra en Venezuela y de zonas cálidas en Colombia se encuentra en la zonas de la costa y sectores del magdalena medio,

Descripción

Es un árbol que alcanza hasta los 15 m de altura y 40 cm de diámetro, presenta tronco recto y madera parda oscura, ramas fuertes y arqueadas, con tronco de corteza delgada y estriada, verdosa en la parte externa y corteza grisácea en la parte interna, presenta tricótomas, copa globosa y aparasolada.

Hojas

Presenta hojas opuestas pinnadas, de 5 a 15 folíolos alternos, oblongos de unos 3 – 4 cm de largo, pecíolo dilatado en la base, con estípulas connadas, pequeñas, sentadas.

Flores

Flores regulares de color amarillo anaranjado con 5 pétalos amarillos, 5 sépalos verdes y 10 estambres amarillos. Inflorescencias en racimos cortos.

Frutos

Fruto en cápsula amarillo verdosa de unos 5 cm de largo con 5 alas membranosas en cada una de las cuales hay una semilla.

Localización recomendada

Las características del guayacán como su porte, floración, la dureza de su madera, la fortaleza frente a los vientos, además es una especie utilizada por la avifauna como alimento y para nidación, hacen que sea una especie ideal para la arborización urbana del departamento del Tolima. Por su altura es recomendable utilizarlo en lados de carretera, parques, separadores amplios superiores a los 4 metros, rondas de las quebradas. Es importante tener en cuenta que en el espacio donde se ubique sea amplio y en especial no presente redes aéreas. No se debe sembrar cerca a las construcciones.





CAUCHO DE PARÁ

Nombre Cientifico: *Hevea brasiliensis* (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.



Familia: Euphorbiaceae

Sinónimos: *Siphonia brasiliensis* Willd. Ex A. Juss.; *Hevea randiana* Huber; *Hevea brasiliensis* var *janereireasis* (Müll. Arg.) Pax; *Hevea janeirensis* Mül. Arg.

Nombre común: cauchera, siringa, árbol del caucho, caucho, goma.

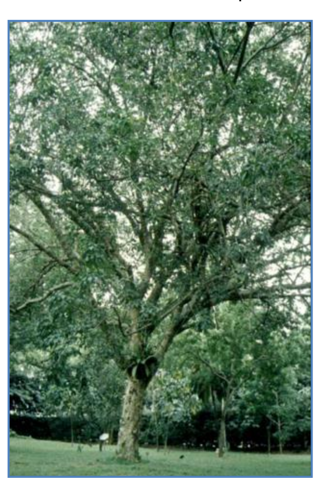
Lugar de origen: Es originario de la cuenca amazónica

Descripción
Es un árbol de unos 30 m de altura y de 50 a 60 cm de diámetro, su tronco es recto con especies de bambas en la base, de color verde grisáceo de follaje tupido, semicaducifolio, presenta copa estrecha muy densa, su sistema radicular es profundo. Su madera es color marrón. Del látex de su corteza se prepara el caucho

Hojas
Hojas alternas, compuestas trifoliadas, agrupadas al final de las ramas; foliolos lanceolados-acuminados con glándulas en la base de los peciolos, estos son largos de 10 a 45 cm de longitud, haz verde oscuro y brillante y envés verde claro, con abundante exudado lechoso.

Flores
Inflorescencia en panícula, sus flores son unisexuales, flores femeninas solitarias de 10 a 12 mm de largo, cáliz amarillo con lóbulos angostos, corola ausente; flores masculinas un poco más pequeñas, con cáliz semejante, corola ausente y 10 estambres. Pubescentes y blanquecinas.

Fruto
Cápsulas tricarpelares, trilocular, de 3 a 5 cm de diámetro, con una semilla por lóculo, con dehiscencia explosiva que separa el fruto en 3 a 6 partes.



Localización recomendada
Debido a su altura y porte, se recomienda para espacios abiertos como parques, separadores muy amplios. Es importante tener en cuenta su vulnerabilidad a la *antracnosis*, por lo cual es conveniente su plantación de manera individual, separado de otros individuos de la misma especie. Este Caucho es ideal para colocarlo en las riveras de las quebradas o ríos, puede soportar inclinaciones hasta de un 70 % y puede estar en municipios que tengan temperaturas entre los 22 a 25 °C, condiciones ideales, para su buen desarrollo. Se debe tener en cuenta que el suelo donde sea sembrado debe tener por lo menos 1 metro de profundidad y un Ph que este entre los 4.2 a 6.8 de acides. La humedad relativa del ambiente no debe exceder el 70 al 80 %.





HABANO

Nombre Científico: ***Nerium oleander*** **L.**

Familia: Apocynaceae

Nombre común: azuceno, adelfa, baladre, amacallo pequeño, laurel rosa, azuceno de la Habana.

Lugar de origen: Región mediterránea.



Descripción

Es un arbusto o arbolito de 2-5 m de altura, poco ramificado, con la corteza lisa, de color pardo o gris Existen formas enanas y de follaje variegado, así como variedades de flor doble en colores diversos.

Hojas

Hojas normalmente en verticilos de 3, de oblongo-lanceoladas a linear-lanceoladas, de 5-20 x 1-4 cm, con la base cuneada o decurrente en el pecíolo, el margen entero y el ápice agudo o acuminado; son de textura coriácea, glabras, de color verde intenso por el haz y más pálidas por el envés, con el nervio central amarillento o blanquecino y bien destacado. Pecíolo de 5-10 mm de largo.

Flores

Inflorescencias terminales, con numerosas flores fragantes, de color rosa, salmón, púrpura, blanco o crema, a veces dobles. Cáliz con los sépalos estrechamente triangulares o estrechamente ovados, de 3-10 mm de largo; corola con el tubo de 1,2-2,2 cm de longitud y el limbo con los 5 lóbulos obovados, de 1,3-3 cm de largo.

Frutos

Folículos subleñosos, de 8-16 cm de longitud, cilíndricos, conteniendo numerosas semillas oblongas, cubiertas de pelos marrones, con un coma de alrededor de 1 cm de largo.



Localización recomendada

Es una especie muy utilizada por su porte y belleza de las flores, al presentar varias tonalidades, brindan gran aporte estético donde es utilizada. Generalmente se planta como arbusto en parques, separadores y jardines, es una especie que presenta altos niveles de toxicidad, por ello se recomienda plantar en espacios de poca concurrencia. Se utiliza como planta individual o para formar setos. En los jardines es muy utilizada en los muros para adornarlos. Es muy resistente a la contaminación.

Se multiplica normalmente y con facilidad por esquejes. Es un arbusto muy resistente a toda clase de suelos y a condiciones adversas. Requiere de sol y algo de riego, aunque tolera bastante bien la sequía. Soporta muy bien el recorte, brotando con vigor. Existen formas enanas y de follaje variegado, así como variedades de flor doble en colores diversos.



JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

GAUCIMO

Nombre Científico: ***Guazuma ulmifolia* Lam.**

Familia: Sterculiaceae

Sinónimos: *G. guazuma* (L.) Cockerell; *G. tomentosa* H. B. K.; G. ulmifolia var. *Tomentosa* (H. B. K.) K. Sch.

Nombre comúm: Guasima, Aquiche, guacimillo, tablote, majagua de toro.

Lugar de origen: Es originario de Centro América y Norte de Sur América, ampliamente distribuido desde el sur de México y las Antillas, Colombia, Venezuela, Ecuador, Bolivia, Perú, Paraguay, Norte de Argentina y parte de Brasil.



Descripción

De porte pequeño a mediano, que puede alcanzar hasta 15 m de altura y 60 cm de altura. De copa redonda y extendida. Su tronco es torcido y ramificado, con corteza gris clara o marrón oscuro, fibrosa, savia mucilaginosa, su follaje es color verde amarillento, las ramitas presentan vellos y son delgadas, crece bien en zonas cálidas con temperaturas promedios de 24 °C, de 700 a 1500 mm de precipitación/año y desde el nivel del mar a los 1200 msnm.

Hojas

Con hojas simples, con estípulas, dísticas, acuminadas, de 6-15 cm de largas y 2 a 6.5 cm de anchas, borde irregularmente dentado, el haz poco pubescente y el envés bien pubescente, presenta pecíolos cortos.

Flores

Sus flores pequeñas y amarillas, con sépalos de 3 a 4 mm de y 2 mm de ancho, amarillo a amarillo-parduscos cuando frescos, se agrupan en panículas en la base de las hojas.



Frutos

Sus frutos son cápsulas verrugosas y elípticas, de 2 a 4 cm de diámetro, verde a negruzcas cuando están frescas y negras cuando están maduras, con numerosas semillas pequeñas ovoideas y duras.

Localización recomendada

Debido a su follaje, es un árbol que proporciona buena sombra, se puede utilizar sobre andenes debido a que sus raíces no causan problemas en espacios confinados, sus flores son visitadas por abejas y es importante tener en cuenta su vulnerabilidad a diferentes insectos, en especial coleópteros. El guácimo puede ser colocado en parques, rondas hídricas, al lado de carreteras, pero siempre teniendo en cuenta que esta especie al ser utilizada en la arborización urbana debe recibir podas de formación y una constante asistencia técnica, de lo contrario crecerá en forma descontrolada y desordenada ya que con cada poda inadecuada que se haga, el árbol reacciona formando follaje mucho mas desordenado.





HIGUERON

Nombre Científico: ***Ficus insipida*** **Willd.**

Familia: Moraceae
Sinónimos:. Ficus glabrata H.B.K.
Nombre común: Cachinguba y ojè



Lugar de origen: Centroamérica y norte de Suramérica.
En el departamento del Tolima se encuentra espontáneamente en todos los municipios de la zona plana y en los municipios de cordillera. Habita entre 0 a 1800 msnm.

Descripción
Árbol nativo que alcanza los 30 m de altura y un diámetro a la altura del pecho de 70 cm, erecto, de color blanco, corteza lisa, anillada y exuda un látex de color blanco, su copa es abierta y aparasolada de ramas gruesas y escasas, ramitas con anillos que forman al caer sus estipulas. El higuerón es corpulento de un exuberante desarrollo radicular superficial y profundo, especie de crecimiento rápido requiere de abundante luz solar durante su existencia.

Hojas
Hojas de forma elíptica, miden entre los 12 y los 20cm de largo y entre 5 y 8 cm de ancho, poseen entre los 25 y los 50 nervios, de color amarillo al madurar, de borde entero y textura parecida a la cartulina (cartáceas), terminan en punta aguda y su base es redondeada.

Flores
Unisexuales, localizadas dentro de un receptáculo carnoso o breva llamado sícono, de 3 cm de diámetro, poseen una pequeña abertura llamada ostíolo, las masculinas están localizadas hacia el este y las femeninas hacia la base del sícono.

Frutos
Muy pequeños, agrupados dentro de una infrutescencia carnosa que tiene forma de globo (sícono), en su interior son de color crema y cada uno contiene muchas semillas. Semillas muy pequeñas de color café oscuro, siendo la mayoría infértiles.

Localización recomendada: Este árbol exige una ubicación alejada de estructuras de concreto y desagües de aguas negras o potabilizadas, porque causa conflictos de infraestructura vial e hidráulicas, no debe plantarse en avenidas sino en áreas verdes muy amplias, en parques amplios sin restricción en espacio ni altura. Esta especie tiene compatibilidad con epifitas tales como brómelas y aráceas y su fruto sirve de alimento para numerosas especies de aves. Es recomendable como sombrío.







HOBO

Nombre Científico: ***Spondias mombin*** **Jacq.**
Familia: Anacardiaceae
Sinónimos: S. luteal.; S purpurea var. Venulosa Engl.
Nombre común: Ciruelo jobo, jobo y jobo colorado
Lugar de origen: Norte de Suramérica y Centroamérica.
En el departamento del Tolima está presente en los municipios de zonas planas y municipios de la zona marginal baja cafetera. Habita entre 0 a 1200 msnm.

Descripción
Árbol nativo que alcanza los 20 m de altura y un diámetro a la altura del pecho de 70 cm, corteza muy fisurada, reticulada, gruesa de color grisáceo; su copa es rala y aparasolada, follaje de color verde claro y conformado por grupos de hojas terminales. De ramas y ramitas escasas, gruesas, vidriosas que expiden un fuerte olor a mango biche, sus raíces son superficiales.



Especie de crecimiento rápido requiere de abundante luz solar durante su existencia y no es exigente en suelo y tiene muy buena regeneración natural.

Hojas
Compuestas, imparipinnadas de 40 cm de largo y alternas dispuestas en ramilletes en forma de hélices, eje central rojizo, pecíolos abultados en la base llegando a los 10 pares de foliolos que miden hasta 13 cm de largo, asimétricos, de borde entero, con gran vellosidad, con textura parecida al cuero, terminan en punta roma , sin presencia de estipulas.

Flores
Inflorescencias terminales en forma de grandes panículas cuyos ejes son de color café; flores pequeñas que miden 8 mm de diámetro de color blanco.

Frutos
Drupas de forma ovalada de color amarillo al madurar, miden de 4 cm de largo por 3 cm de ancho, frutos de presencia llamativa y sabor agradable, la pulpa es de sabor acido y cada uno contiene una semilla. Semillas de consistencia fibrosa y dura, de color amarillento que al oxidarse con el aire se torna café y miden 2 cm de largo por 1.5 cm de ancho.

Localización recomendada
Esta especie puede participar en el paisaje urbano por ser poco exigente en su mantenimiento y rusticidad, no causa conflictos en infraestructura vial, ni de alcantarillado, sin embargo por su corpulencia necesita zonas amplias para su buen desarrollo. Ideal para parques, rondas de quebradas, y separadores amplios superiores a los cuatro metros, no es recomendable ubicarla muy cerca a la vivienda, su amplitud en las ramas y corpulencia pueden ocasionar accidentes.



JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

IGUA

Nombre Científico: ***Pseudosamanea guachapele* Harms**

Familia: Mimosaceae

Sinónimos: Pithecellobium guachapele (Kunth.)Harms; Albizia guachapele (Kunth.)Dugand

Nombre común: Cedro amarillo, iguà amarillo, naumo y tabaca.

Lugar de origen: Centroamérica y norte de Suramérica.

En el departamento del Tolima se encuentra en los municipios de la zona plana. Habita entre 0 a 1500 msnm.



Descripción

Árbol nativo que alcanza los 25m de altura y un diámetro a la altura del pecho de 1 m, corteza escamosa de color marrón, la copa es amplia y aparasolada, follaje ligero de color verde claro. Con ramas que crecen de manera oblicua y abundante, las ramitas son de color verde ferruginoso, delgadas con raíces superficiales.

Especie de crecimiento rápido, requiere algo de sombra en su estado juvenil pero al madurar necesita abundante luz solar, puede soportar sequías prolongadas, no es exigente en suelos, crece en suelos pobres y arcillosos. Con presencia en fincas y haciendas debido a que su madera es ideal para potería por su dureza y resistencia a la pudrición por humedad.

Hojas

Recompuestas, de 20 cm a 30 cm de largo alternas, dispuestas en forma de hélices, de Pecíolo largo, tienen de 3 a 6 pares de pinnas, cada uno con 5 a 7 pares de foliolos, vellosos, de color por el haz verde profundo, de forma cuadrangular, suave, borde entero, con presencia de estipulas libres.

Flores

Inflorescencias terminales en forma de panículas que miden 20 cm de largo de color blanco a crema claro. Flores que miden 2.5 cm de largo.

Frutos

Vainas aplanadas que se abre por si sola en 2 valvas, miden de 15 cm de largo por 2 cm de ancho, de color café, vellosidad, cada uno contiene entre 10 a 20 semillas. Semillas de consistencia dura, de color blanco.

Localización recomendada

Como árbol ornamental en el paisaje urbano, no se usa por sus condiciones estéticas y poco llamativas, sin embargo, se utiliza por la forma aparasolada de sus copas que en los municipios cálidos mitiga las altas temperaturas. Esta especie se puede utilizar en las avenidas con separadores anchos o en las márgenes de los costados de las carreteras, en parques o en rondas de quebradas. Esta especie es muy utilizada en la arborización urbana por su estructura, rápido crecimiento y por la resistencia a enfermedades o ataque de plagas. Hay que tener en cuenta que cuando alcanza su madurez puede presentar raíces expuestas las que son muy fuertes y son capaces de romper cualquier infraestructura.





ILANG-ILANG

Nombre Científico: ***Cananga odorata*** **(Lam.) Hook. f. & Thomson**



Familia: *Canangium odoratum* Baill. ex Rey
Sinónimos: Cadmio
Nombre común: Ilang ilang, cananga
Lugar de origen: Originario del sur de la India; introducido en las Antillas, Centro y Suramérica.

Descripción
Árbol que alcanza los 15m de altura y un diámetro a la altura del pecho de 40 cm., corteza lisa cuando joven y agrietada y áspera cuando adulta, de color castaño claro, su copa de estructura cónica formada por ramas en forma de pagodas de S extendida, follaje de ramas largas y péndulas.
Especie de crecimiento rápido y gran longevidad en el estado joven necesita sombra parcial, exigente en suelos, requiere de suelos profundos, sueltos, fértiles y de buen drenaje. Puede soportar heladas no demasiado fuertes.

Hojas. Hojas simples alternas, dísticas, de base inaquilatera algo redondeada, de forma lanceolada de 11 cm. de largo por 5 cm. de ancho, color verde cuando joven y castaño claro en la madurez, borde entero y ápice acuminado

Flores
Grandes, muy fragantes se disponen generalmente en la base de las hojas, con 6 pétalos angostos en 2 verticilos, largos puntiagudos y colgantes de 8 a 12 cm. de largo, de color amarillo a amarillo verdoso, estambres numerosos apiñados en una masa triangular, puntiagudos y rojizos en el ápice.

Frutos
Drupáceos, estipitados, se agrupan en umbrelas axilares al final de un pedúnculo de 3 a 6 cm. de largo y por lo general de 5 a10 frutos, los frutos son de color verde que al madurar pasa a un color purpureo o casi negras, Semillas de baja viabilidad pequeñas de color café brillantes aplanadas.

Localización recomendada
Especie ornamental deseable y atractiva para jardines parques y en rondas de quebradas. Presenta un rápido crecimiento si esta a plena exposición solar; por su fragancia, se aconseja ubicarla en un lugar donde reciba al menos algunas horas de sol directo. Es necesario realizar algunas podas de formación, pero también hay que entender su forma y estructura ya que sus ramas en forma de pagodas puede engañar y hacer creer que se está creciendo desordenada. En la ciudad de Ibagué se encuentra en el parque del barrio las Brisas, Escuela Boyacá, en Venadillo y en el municipio de Alvarado es muy común.





GUAMO

Nombre Científico: ***Inga spectabilis (Vahl.) Willd.***

Familia: Mimosaceae

Sinónimos:*Mimosa spectabilis* (Vahl.) Willd.

Nombre comúm: Guamo cajeto, guamo macheto, guamo negrito

Lugar de origen: Nativo de América Tropical, se encuentra espontáneo en la zona cafetera Se extiende desde México, hasta Colombia y Venezuela

Distribución Geográfica: Se encuentra por toda América tropical, desde la cuenca amazónica hasta la cordillera de los Andes y los valles interandinos.

Descripción

Árbol de porte mediano a grande, con alturas hasta de 25 m en ambiente natural, alcanza diámetros de 50 cm, copa aparasolada, ramas horizontales, corteza lisa grisácea, medianamente caducifolio, las ramas pueden ser quebradizas, es usado mucho como sombrío en la zona cafetera, apreciado mucho por sus frutos.



Hojas

Compuestas, alternas, paripinnadas, de hasta 50 cm de largo por 25 de ancho, con raquis alado notablemente, nectarios en la intersección de los foliolos y la base del raquis, con un ligero amento ferrugíneo por las venaciones principales en el haz, liso por el envés, base cuneada y ápice ligeramente acuminado, borde entero y un poco ondulado.

Flores

Son inflorescencias en glomérulos, de color blanco o crema, con vistosas flores similares a las de un Samán o un Igua, dispuestas en panículas axilares.

Frutos

Son vainas aplanadas y retorcidas de hasta 80 cm de largo por 10 de ancho, curvadas ligeramente, lisas de color verde y aristas cafés, dehiscentes desde su ápice, en su interior guardan hasta 20 semillas negras lustrosas, ovoides alargadas, cubiertas por un arilo blanco algodonoso muy dulce y delicioso.

Localización recomendada

Son ideales para rondas de quebradas por su funcionalidad ecológica, pero se pueden disponer en parques amplios si son manejados se pueden ubicar en andenes, pero por sus frutos no deben entrar en conflicto con el trafico vial a la hora de la producción de frutos. Se encuentra en la mayoría de los municipios del Tolima







GUAYACAN DE MANIZALES

Nombre Cientifico : ***Lafoensia acuminata*** **(Ruiz & Pav.) DC.**



Familia: Lythraceae

Sinónimos:
Calyplectus acuminata Ruiz & Pav.

Nombre común: Guayacán, guayacán amarillo, pelincú, trompito

Lugar de origen: Originario de los Andes, se distribuye desde Bolivia hasta Colombia

Distribución Geográfica: En todos los Andes sobre los 1.800 m.s.n.m.



Descripción
Árbol de tronco cilíndrico, termina en pequeñas raíces tablares, con corteza fisurada, puede alcanzar 25 m de altura y hasta 60 cm de diámetro, presenta copa de color verde brillante y densa, de forma cónica en estado juvenil y ovalada al madurar, con ramas horizontales, delgadas y recias, sus sistema radicular es poco profundo.

Hojas
Hojas simples, opuestas, coriáceas de 10 cm de largo por 4 cm de ancho, de color verde brillante por el haz y toman color rojizo al madurar, se encuentran unidas al tallo por un pecíolo corto, presentan borde entero y terminan en una glándula localizada en el ápice.

Flores
Flores con cáliz en forma acampanulada de color rojizo, con pétalos rizados, largos y de color blanco, están agrupadas en inflorescencias terminales en forma de racimos.

Frutos
Cápsulas lisas que se abren irregularmente por si solas, en forma de globo y terminan en punta, cada cápsula contiene muchas semillas, al madurar presentan un color negruzco, las semillas tienen forma cuadrangular, aplanadas de color amarilla, aladas.

Localización recomendada
Es ideal para zonas como parques y rondas de quebradas muy amplias por el porte de esta especie, para parques necesita manejo de poda para darle forma pues naturalmente esta es muy irregular. Es muy popular en Caldas, Manizales y algunos municipios del norte del Tolima.



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

GUSANILLO

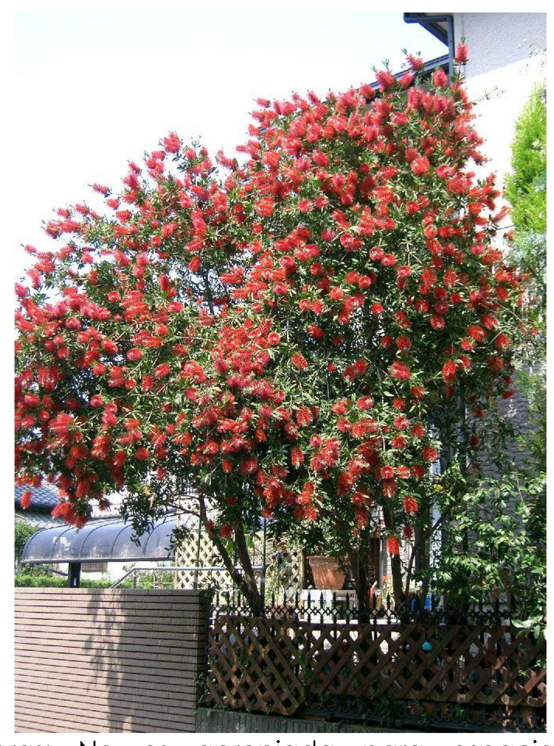
Nombre Científico: *Callistemon speciosus* **D. C.**



Familia: Myrtaceae
Nombre común: Escobillón rojo, calistemo rojo, cepillo rojo
Lugar de origen: Originario de Australia y Tasmania.

Distribución Geográfica: En parques y zonas verdes de ciudades y pueblos sobre los 1000 m.s.n.m, en toda la zona andina Colombiana.

Descripción
Árbol pequeño a mediano, puede alcanzar cerca de 10 m de altura, su tronco es algo retorcido, de unos 30 cm de diámetro. Su corteza es de color grisáceo a pardo y fuertemente fisurada. Su copa es amplia e irregular, con ramas largas y péndulas. Se adapta bien entre los 1000 y los 2500 m.s.n.m. en zonas húmedas. No es caducifolio, requiere libre exposición solar.



Hojas
Las hojas son simples, alternas, lanceolado-acuminadas, de borde entero, ápice acuminado, base cuneada, una vena principal vistosa, estrechas y con puntos translúcidos; aromáticas al estrujarlas.

Flores
Las flores se disponen en espigas cilíndricas y terminales. Los estambres, libres, son de color rojo.

Frutos
Fruto tipo cápsula de 0,5cm de diámetro, color marrón oscuro, también tiene el aceite esencial que le da el aroma característico al árbol.

Localización recomendada
Es recomendable para zonas verdes amplias como orejas de puentes, parques, cerros y laderas; No es apropiada para espacios reducidos. Aunque en andenes amplios y con buen manejo es posible de ubicar. En la ciudad de Ibagué es posible encontrarlo en el barrio Cádiz y en el barrio Santa Helena.



JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE

FRANGIPAN

Nombre Cientifico : *Plumeria alba*



Familia: Apocinaceae

Nombre comúm: frangipani

Lugar de origen: Nativo del sur de México y America Central.

Descripción
Es un árbol de 6 a 10 metros de alto, con tallos relativamente gruesos, su corteza es lisa y delgada, sus hojas viejas dejan marcas, sus brotes están cubiertos de una pubescencia suave. Sus ramas son gruesas y quebradizas y las ramitas son frágiles.



Hojas
Sus hojas son simples, alternas, de 14 a 30 cm de longitud y de 6 a 8 cm de ancho, agrupadas hacia el ápice de los tallos, dispuestas en forma de hélice, son de consistencia firme y membranácea, su base es obtusa y el ápice acuminado. Su peciolo es firme, algo pubescente, no presenta estípulas.

Localización recomendada
Es una planta con hermosas flores, muy utilizada en jardines y en interiores, para andenes es ideal porque tolera los espacios reducidos y es fácil de podar, en espacios amplios debe situarse con varios individuos agregada, se presta para diseños de jardinería pues tiene diferentes variedades de diferentes colores.

Flores
Flores sobre pedicelos pubescentes, miden entre 3 a 5 cm de longitud, cáliz con lóbulos triangular-ovados, pubescentes y obtusos, corola normalmente blanca, con tintes rosados o amarillos en el centro. Están dispuestas en inflorescencias terminales con ejes largos.



Frutos
Sus frutos son folículos oblongos, leñosos, apareados, a menudo uno de ellos no desarrollado, se abren por uno de sus lados conteniendo muchas semillas cada uno.





GUAYACAN AMARILLO

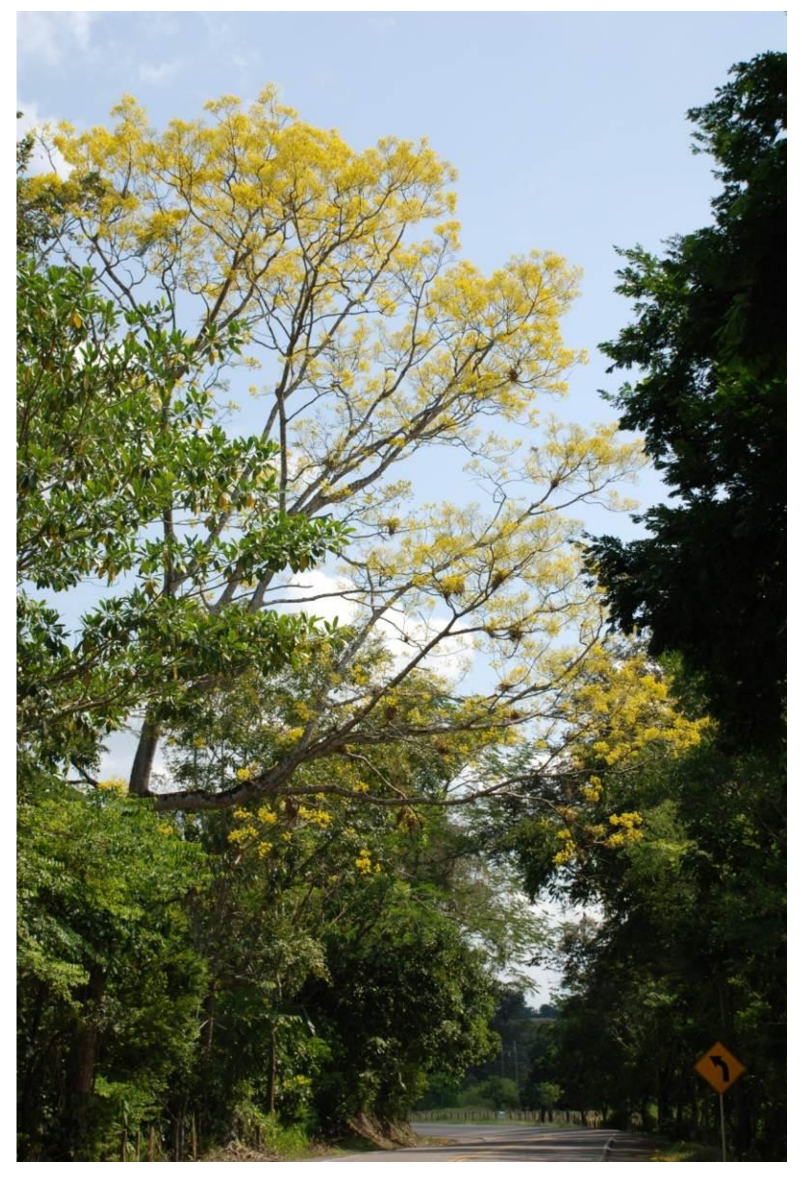
Nombre Científico: *Centrolobium paraense* **Tul.**

Familia: Fabaceae

Nombre común: Guayacán amarillo, Amarillo y Balaustre colorado

Lugar de origen: Colombia

Distribución geográfica: Se encuentra naturalmente en el Bosque húmedo tropical bh-T, en las cuencas del Orinoco, el Amazonas y el Magdalena medio.



Descripción

Árbol de porte grande hasta de 30 m de alto y 50 cm de diámetro, corteza estriada de color pardo, la parte interna de la corteza es suculenta, tiene un exudado naranja, la copa es aparasolada y las ramas a veces presentan formas irregulares y horizontales, el follaje que es denso presenta un tono verde amarillento, las ramas presentan un color ferruginoso, presenta raíces tablares poco desarrolladas

Hojas

Compuestas, imparipinnadas, alternas, dispuestas helicoidalmente sobre el tallo, tienen hasta 50 cm de largo por 20 de ancho, tienen entre 7 y 12 pares de foliolos, y uno terminal, tienen forma de ovoide alargada, ápice acuminado, base cordada, con puntos como escamas diminutas por el envés, los peciolos cortos y tienen estipulas libres.

Flores

Son de tamaño pequeño, con dos pétalos extendidos hacia los lados, son de color amarillo y están dispuestas en panículas terminales, las ramitas de la inflorescencia son de color similar al oxido de hierro.

Frutos

Son legumbres samaroides aladas, alargadas, su ala es una membrana que le ayuda a ser dispersada por el viento, miden entre 7 y 11 cm de largo, por 3 de ancho, tienen base redondeada, consistencia dura, poseen numerosas y largas espinas en la base semejándose a un erizo, tienen una sola semilla en su interior.

Localización recomendada

Por su follaje de color claro puede constituir un buen componente paisajístico, pero por su gran porte es necesario ubicarlo en espacios muy amplios, como en parques y en separadores grandes o en glorietas, además donde no cause conflicto con las redes eléctricas, no es caducifolio y las raíces como aletones son de poco desarrollo.





PINO COLOMBIANO

Nombre Científico: ***Nageia rospigliosii* (Pilg.) de Laub.**[1]

Sinonimo: *Retrophyllum rospigliosii* (Pilg.) C.N.Page; Podocarpus rospigliosii. (Pilg.)
Familia: Podocarpaceae
Nombre común: Pino Colombiano, Pino romeron.
Lugar de origen: Cordillera andina tropical.
Distribución geográfica: Desde Bolivia hasta México, en Colombia se encuentra entre los 1800 y los 3500 m.s.n.m, en las tres cordilleras en bosques secundarios y primeros, común en robledales.





Descripción
Árbol de gran porte, hasta 20 metros de altura y 60 cm de diámetro, dioico, monopodico, es una conífera nativa del trópico, corteza con placas compactas formando muchas fisuras agrupadas, color café claro.

Hojas
Hojas simples alternas helicoidales agrupadas en todas las ramas, con peciolos entre 1 y 2 mm. Forma lanceolada, entre 1.5 y 6 cm de largo por 0.5 y 1.5 de ancho, base en forma de cuña, borde entero, de textura coriáceas, un solo nervio central prominente por el envés; haz verde oscuro lustroso, envés claro, lisos.

Flores
Flores masculinas en forma de cono axilares, con muchos esporofilos sobre un eje carnoso, cilíndricos, entre 1,0 y 5,0 cm, conos femeninos solitarios, axilares con pedúnculos bien desarrollados, 5 a 19 mm, receptáculo carnoso, cubierto con dos escamas desiguales, soldadas entre sí, con solo ovulo usualmente.

Frutos
Semilla ovoide de 5 a 12 mm por 3 a 5 mm, apiculada y con cubierta coriácea.

Localización recomendada
Por su estructura monopodica es ideal para parques, tiene un crecimiento de copa muy amplio por lo que no se recomienda para avenidas, las raíces no se presentan superficiales, se puede ubicar en alturas menores a las que presenta naturalmente. Lo podemos ver en el Jardín Botánico Alejandro Von Humboldt de la Universidad del Tolima. En el municipio del Líbano se encuentra en el parque principal.

---

[1] Los generos Podocarpus y Decussocarpus quedaron actualmente como *Nageia* Gaertn. Publicado en: Fruct. Sem. Pl. 1: 191 1788 Familia:Podocarpaceae



JARDÍN BOTÁNICO SAN JORGE

POMARROSO

Nombre Científico: *Eugenia jambos* L.

Familia: Myrtaceae
Sinonimo: *Syzygium jambos* (L.) Alston
Nombre común: Pomarroso, Pomo.
Lugar de origen: Sudeste de Asia
Distribución geográfica: Todo el norte de Sur América, desde los 500 hasta los 1800 m.s.n.m.



Descripción
Árbol perennifolio de porte mediano alcanza hasta los 8 m de altura en espacios muy amplios, corteza caediza en placas pequeñas, de color café oscuro, monoico, con silueta aparasolada, ramas largas, raíces profundas poco superficiales, no crece demasiado en diámetro (hasta los 30 cm). Su follaje es verde oscuro lustroso dando un agradable elemento al paisaje



Hojas
Simples, opuestas, sin estipulas, lanceoladas, alargadas, ápice acuminado, base angosta, borde entero; de 10 a 25 cm y 3 a 5 de ancho, nervios laterales un poco visibles por el envés, textura flexible, al estrujarlas produce un olor ácido como a guayaba verde, puntos traslucidos, margen un poco curvado, el peciolo entre 5 y 9 mm de largo.



Flores
Tienen pétalos libres y estambres muy largos (5 cm) visibles y caedizos similares a la pera de Malaca, de tamaño grande y de color blanco o crema, aparecen en agrupaciones terminales de dos a ocho flores.

Frutos
Son drupas carnosas son de color amarillo pálido, de 2 a 5 cm de diámetro y en casi redondos o como una pera pequeña, tienen un olor y sabor que recuerda bastante aromático lo que puede explicar el nombre de pomarroso.

Localización recomendada
Por su porte mediano es recomendable ubicarlo en separadores de calles pequeñas o residenciales; para lugares en los que no sea necesario un porte muy amplio como antejardines y andenes es perfecto pues no tiene raíces superficiales. No es caducifolio por lo que no entrará en conflicto con redes de alcantarillado, las ramas poco extensas reducen los peligros de conflictos con otros árboles o con las líneas eléctricas.
En el departamento del Tolima lo podemos ver en poblaciones como Chicoral, Líbano, Chaparral, y en Ibagué lo encontramos en el barrio Piedra Pintada.





URAPÁN

Nombre Científico: ***Fraxinus chinensis*** **Roxb.**
Familia: Oleaceae
Nombre común: Urapán



Lugar de origen: China, Corea, Japón y este de Rusia.
Distribución geográfica: introducido en nuestro país en regiones entre los 1200 y 1900 m.s.n.m

Descripción
Árbol de porte alto y frondoso, puede alcanzar los 25 metros de alto y uno de diámetro, similar a un cedro, su follaje tiene un color verde intenso entre oscuro y medio, la corteza es medianamente fisurada, desarrolla aletones cuando alcanza grandes diámetros y alturas, su copa es piramidal alargada y compacta, no ramifica a bajas alturas, es caducifolio, presentando una prefoliación violácea estéticamente muy atractiva, además las inflorescencias producen un olor muy agradable.

Hojas
Compuestas, opuestas, imparipinadas, sin estipulas, de hasta 25 cm de largo toda la hoja, foliolos aserrados, cada uno de hasta 6 cm de largo y 4 de ancho, venación prominente en el haz y el envés, acuminados, con pubescencia escasa en los nervios del envés.

Flores
Apétalas, tampoco tienen cáliz, unisexuales, con dos estambres, dispuestas en pies diferentes, aparecen antes de las hojas en panículas axilares largos y aromáticos, carecen de interés ornamental ya que son poco visibles, son polinizadas por el viento (anemofilia).

Frutos
Sámaras aladas, lanceoladas de 3 a 4.5 cm de longitud, de color café, dispuestos en panículas axilares, en su interior llevan una pequeña semilla, son dispersados por el viento como pequeños helicópteros por la forma de sus alas.

Localización recomendada
Este árbol grande y prolífico, es por su porte ideal para parques y avenidas con separadores grandes, tiene una raíz profunda y poco superficial. Sus frutos alados pueden afectar alcantarillas por lo que no es recomendable ubicarlo cerca a estos lugares. En Ibagué se encuentra en el barrio la Brisas, Belén, y en el parque de Villa Restrepo.





JAGUA

Nombre Científico: *Genipa americana* L.

Familia: Rubiaceae
Nombre común: Jagua, Juago.
Lugar de origen: Bosques de América tropical.
Distribución geográfica: Zonas de bosques húmedos y secos de Colombia y países vecinos.



Descripción

Árbol de porte alto, fuste recto hasta una altura de 5 metros aproximadamente donde se bifurca, corteza áspera sin fisuras, ramificaciones escasas, sin aletones, raíces profundas y no superficiales, silueta compacta y color verde claro en forma cónica a piramidal.



Hojas

Hojas simples opuestas grandes hasta de 30 cm de largo y 15 de ancho pero pueden ser de menor tamaño, base delgada ensanchándose hasta el ápice dándole forma obovada fimbriada, es decir mas ancha en el ápice que en la base, textura cartaginosa, color verde claro, con estipulas interpeciolares muy visibles grandes, subcaducas, es decir que tienen un desprendimiento de las hojas relativamente alto.

Flores

Dispuestas en inflorescencias terminales, no frondosa, cimosa, con pocas flores, flores bisexuales, amarillas claro, cáliz en forma de copa con lóbulos diminutos persistentes, entre 5 y 6 lóbulos ampliamente triangulares o redondeados, corola con tricomas externos, estambres alternos a los lóbulos de la corola.



Frutos

Drupas grandes de hasta 10 cm de diámetro casi completamente redondas de color café claro, muy duras antes de madurar, maduran cafés sin cambiar de color cuando esta verdes, en su interior tienen varias semillas de color blanco con apariencia de transparente, muy similares a las semillas del borojó pero mas grandes, son de forma rectangular casi trapezoidal.

Localización recomendada

Ideal para parques y andenes amplios, su follaje es compacto y cónico no entra en conflicto fácilmente con otros arboles. Sus frutos son aprovechados por la avifauna, tiene raíces un poco superficiales que pueden entrar en conflicto con infraestructuras muy cercanas después de alcanzar su estado mas maduro, este árbol puede llegar a vivir 50 años. En la ciudad de Ibagué se encuentran en la Universidad del Tolima varios ejemplares, en otras ciudades como





Cali es muy abundante en el espacio público.

VAINILLO

Nombre Científico: *Senna spectabilis* (DC.) H.S.Irwin & Barneby

Familia: Caesalpinaceae
Nombre común: Vainillo, Velero.
Lugar de origen: Bosques de América tropical.



Distribución geográfica: Se encuentra en los valles de los ríos Cauca y Magdalena y en las tres cordilleras, en bosque seco tropical bs-T, bosque húmedo pre montano (bh-PM), bosque muy húmedo pre montano (bmh-PM) y en el bosque húmedo tropical (bmh-T), en alturas desde el nivel del mar hasta los 1800 m.s.n.m.

Descripción
Árbol que puede alcanzar portes muy altos hasta de 20 metros y diámetros de 70 cm, aunque en la zona urbana no alcanza estas alturas y se comporta mas como un árbol de porte bajo a mediano, su corteza es lisa grisácea con lenticelas, la copa es aparasolada medianamente densa, la ramificación tiene un crecimiento entre horizontal y oblicuo.

Hojas
Compuestas, alternas, paripinnadas, la hoja completa tiene hasta 25 cm de largo por 15



cm de ancho, el envés es de un tono verde blancuzco, cada foliolo mide hasta 5 cm de largo por 2 de ancho, de borde entero, base oblicua, ápice acuminado, posee estipulas libres.

Flores
Son inflorescencias terminales agrupadas en racimos grandes, cada flor tiene un diámetro aproximado de 4 cm, es de color amarillo intenso con forma de copa, las anteras de sus estambres son de color amarillo y el gineceo es verdoso y curvado.

Frutos
Son vainas cilíndricas, de 30 cm de largo por 1 de ancho, dispuestas en la parte terminal de las ramas, péndulas, de color negro o café al madurar, las semillas están dispuestas en el interior de forma perpendicular y tienen 3 mm de diámetro.

Localización recomendada
Por su copa extensa y poco homogénea no es recomendable en espacios pequeños como andenes o separadores angostos, pero por su colorida florescencia es recomendable ubicarla en parques y separadores amplios, la raíz no es superficial, necesita ser manejada por medio de poda para dar una apariencia mas homogénea a la copa.





GUACHARACO

Nombre Científico*: Cupania americana* Gaertn.

Familia: Sapindaceae
Nombre común: Guacharaco, Guamo loro y Mestizo.
Lugar de origen: Bosques de América tropical.

Distribución geográfica: Norte de sur América



Descripción
Árbol de porte alto, alcanza hasta 20 metros en bosque natural, pero en la zona urbana no alcanza los 12 metros, de copa densa globosa no muy compacta, el follaje crece por grupos y las ramitas son pubescentes y muy flexibles, el tronco es grisáceo a blancuzco y acanalado.

Hojas
Hojas compuestas, alternas y paripinadas con foliolos subopuestos, helicoidales, tienen hasta 30 cm de largo por 20 de ancho, el raquis termina en una colita trunca, los foliolos son anchos y por el envés presentan una pubescencia de color amarillo, por encima son brillantes con un tono plateado, aserrados, su ápice es truncado.

Flores
Son inflorescencias terminales dispuestas en panículas, son ferrugíneas cubiertas por un amento muy pequeño, son muy pequeñas, los pétalos están separados entre sí, es decir dialipétalas, son de color blanco.



Frutos
Son capsulas tricarpelares, es decir que tienen tres cavidades en su interior, en su parte exterior tiene tres costillas profundas que le resaltan tres aletones, son de color café, con un ligero amento que las recubre, tienen unos 2 cm de diámetro, son dehiscentes, es decir que abren por si solos, contienen tres semillas en su interior.

Localización recomendada
Por su poco valor estético es recomendable para rondas de quebradas o lugares destinados para enriquecimiento de zona boscosa, de otra forma su crecimiento poco uniforme no lo hace apto para espacios reducidos como separadores y andenes, en parques grandes podría dar un aporte al paisaje por su color un poco plateado, se encuentra en diferentes municipios tal ves porque es una especie pionera y ha llegado sola ante una falta de mantenimiento de algunos lugares públicos.





GROSELLO

Nombre Científico*: Phyllanthus acidus* (L.) Skeels

Familia: Euphorbiaceae

Nombre común: Grosello.

Lugar de origen: Malasia.

Distribución geográfica: Asia, y ha sido introducida en todas las zonas tropicales cálidas del mundo.



Descripción

Árbol de porte mediano crece hasta los 5 metros en su lugar de origen, pero en nuestro trópico solo alcanza los 6 metros, follaje denso de un verde muy claro dispuesto en ramas largas y horizontales sin mucha ramificación, tronco generalmente corto y recto, corteza muy lisa, sin raíces expuestas y es caducifolio.

Hojas

Simples alternas, dispuestas dísticamente, es decir en dos filas, cartáceas redondeadas, de color verde claro, pequeñas de hasta 4 cm de largo por 2.5 de ancho, glabras por el haz y el envés, borde entero, ápice y base redondeados.

Flores

Son de color rojizo y de color amarillo pálido, axilares solitarias, péndulas, los frutos son de buen sabor y son muy apetecidos por las personas y por la avifauna.



Frutos

Son vallas acostilladas o estriadas de la base al ápice, redondeadas, tienen hasta 4 cm de diámetro, en su interior tienen una capsulita con unas seis semillas, son de color amarillo muy claro la pulpa es muy acida y dulce con bastante contenido de liquido.



Localización recomendada

Es un frutal que se puede ubicar en parques infantiles, por su larga ramificación o por ser frutal no es aconsejable ubicarlo en separadores, andenes y vías en general. En el departamento lo encontramos en el





municipio de Venadillo.

PALMA YUCA

Nombre Científico: ***Yucca elephantipes*** **Hort. ex Regel**
Familia: Agavaceae
Nombre común: Palma yuca o Bayoneta
Lugar de origen: México y Guatemala

Descripción
Arbusto Suculento, Alcanza los 15 metros de altura, con tallos simples o ramificados, engrosados en la base, corteza rugosa, follaje agrupado en manojos al final de sus ramas. Habita entre 1800 y 2900 msnm.

Hojas
Las hojas son alargadas, miden un metro de largo por 5 centímetros de ancho, terminan en punta, su consistencia es rígida y su borde es rugoso, no presentan estipulas.

Flores
Inflorescencias son panículas frondosas con flores acampanadas, de color blanco o crema.

Frutos
Miden entre 5 y 8 milímetros de diámetro, tiene forma redonda, su color es rojizo de consistencia carnosa y cada uno tiene una semilla.

Localización recomendada
Se debe tener en cuenta que esta no es una palma, debido a la forma de su follaje se considera así. Se debe instalar en zonas abiertas sin cercanía a infraestructura. El género tiene varias especies muy parecidas, esta especie puede ser utilizada tanto en interior como exterior, es apta para zonas áridas o diseños paisajísticos que lo asemejen.

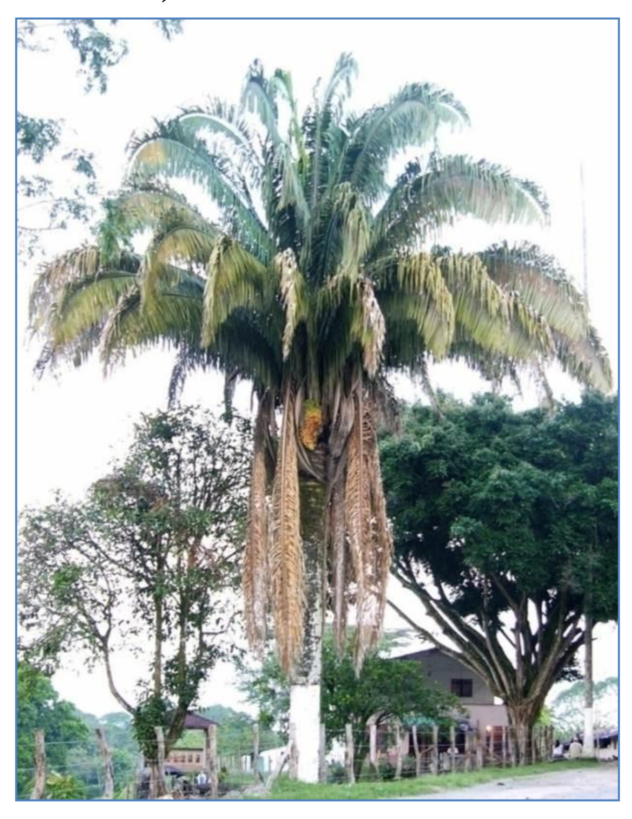




PALMA REAL

Nombre Científico: ***Attalea butyracea*** **(Mutis ex L.f.) J.G.W.Boer**

Familia: Arecaceae
Sinónimos: Scheelea excelsa H.Kars
Nombres Comunes: Palma real, corozo, palma canalera, manaca
Lugar de origen: Centroamérica y Norte de Suramérica.



Distribución Geográfica

La especie crece en bajas elevaciones, en climas húmedos. Es muy común en áreas perturbadas y bosques secundarios del Pacífico y de la parte central del Canal de Panamá, pero rara o ausente en bosques lluviosos del Caribe. Florece y fructifica de abril a septiembre. Las flores son visitadas por abejas, coleópteros y otros insectos. Las semillas son dispersadas por animales como las ardillas y conejos. Coleópteros de la familia Bruquidae, son depredadores que consumen y dañan las semillas. Habita de 0 a 1200 msnm.

Descripción

Palma monoica, alta, gruesa de 5 a 20 metros de altura y de 20 a 75 centímetros de diámetro con un poco mas en la base, Tronco solitario, recto, cilíndrico, con 15 a 35 hojas concentradas en el ápice forma una copa de hasta 10 m de diámetro.

Hojas

Grandes pinnadas, de 3 a 9 m de largo, dispuestas en posición vertical y arqueadas hacia la punta; generalmente las pinas se insertan en un mismo plano sobre le raquis, pecíolos con una lígula basal grande, las hojas secas son péndulas y persistentes por algún tiempo.

Flores

Inflorescencias interfoliares en racimos grandes, pendulares y colgantes de color blanco y pequeñas. Las flores masculinas tienen entre 30 y 50 centímetros de largo con pétalos lineales y 6 estambres, las femeninas son hasta 2.5 Metros de largo, con abundantes flores.

Frutos

Oblongos o elipsoides de 4 a 8.5 centímetros de largo, verdes y amarillos intenso en la madurez, internamente con muchas fibras. El endospermo es homogéneo y el embrión basal. La germinación es remota tubular y su primer eofilo entero y lanceolado.

Localización recomendada

En áreas urbanas las palmas son utilizadas en andenes mixtos angostos, separadores viales angostos; también como centros visuales en diseños que incluyan coberturas bajas o nobles. En la demarcación de laterales de senderos y vías, su desarrollo radicular permite la ubicación próxima a estructuras y se desarrollan bien en contenedores. Tolera exposición directa al sol, las hojas secas deben ser retiradas antes de su caída, para evitar accidentes en el caso de ubicarlas próximas a vías.





PALMA AFRICANA

Nombre Científico: ***Elaeis guineensis*** **Jacq.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma africana, Palma de aceite.
Lugar de origen: Palmera nativa de África Central y Oriental.



Descripción
Palma monoica con tronco solitario de 15 a 20 metros de altura y 30-60 centímetros de diámetro cubierto de cicatrices de las hojas viejas.

Hojas: Grandes, pinnadas de 4 a 5 metros de longitud, con 100-150 pares de folíolos de 50-100 centímetros de longitud, con el nervio central marcado. Se insertan en el raquis en varios planos, dándole a la hoja aspecto plumoso. Son de color verde en ambas caras. Pecíolo de 1 a 1.5 metros de longitud con los folíolos de la base convertidos en espinas y con fibras.

Flores
Inflorescencias espinosas cortas pero muy densas, de 10-30 centímetros de longitud, naciendo de las axilas de las hojas inferiores. Las flores masculinas de las femeninas se encuentran separadas en el mismo ejemplar, las masculinas en forma de dedo con un aguijón en la punta y las femeninas se presentan en un grupo mas compacto.

Frutos
Ovoides, muy abundantes, dispuestos en racimos con brácteas puntiagudas. Son de color rojizo y de hasta 4 centímetros de diámetro. Forman grupos de hasta 300 frutos.

Localización recomendada
Por ser una palma de alto porte, debe ser ubicada en zonas verdes amplias, sin tendidos eléctricos, presenta rápido crecimiento en exposición directa al sol, bajo requerimiento de agua, sus frutos son consumidos por aves. Cuando la palma es adulta se debe realizar manejo de las hojas secas; si se ubican en contenedores la palma debe quedar perfectamente centrada y este debe tener como mínimo 1 metro de diámetro.





PALMA DE COCO

Nombre Científico: ***Cocos nucifera*** **L.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Cocotero
Lugar de origen: Palmera nativa de las Islas del Pacífico con toda probabilidad, hoy día cultivada en todos los trópicos.



Descripción

Palma esbelta, monoica de tronco único sin espinas, estipe marcado anularmente en la base de las hojas caducas, con frecuencia inclinado, de 10 a 20 metros de altura y de hasta 50 centímetros de grueso en la base, estrechándose hacia la parte superior. Anillos espaciados irregularmente y fisuras verticales. Habita entre 0 y 1400 msnm.

Hojas

Pinnadas, de 4 a 6 metros de longitud, con folíolos coriáceos de 50-70 centímetros de longitud, de color verde-amarillento en ambas caras, 75 a 100 pinnas por lado, regularmente dispuestas, peciolos sin espinas y con fibras en la base.

Flores

Inflorescencia que nace de las axilas de las hojas inferiores, cubierta al principio por una espata de hasta 70 centímetros de longitud, de ramificación simple y con abundantes flores amarillas.


Fruto

Grandes cubierto de fibras, de 20-30 centímetros de diámetro, ovoides, con la pulpa comestible, verdes amarillos o anaranjados, el mesocarpo presenta un tejido esponjoso que el permite flotar; presenta una cavidad central parcialmente ocupada por liquido.



Localización recomendada

Zonas amplias y soleadas, se debe tener en cuenta que por la altura de la palma y el tamaño de los frutos no debe estar próxima a infraestructura o zonas transitadas. La caída de los frutos puede provocar lesiones o daños, esta es quizá la mas popular de las palmas, su fruto comestible la hace muy reconocida, por esto debe ser ubicada en parques y zonas verdes amplias, en lo posible se debe realizar el manejo de las hojas secas previo a su caída.





PALMA SANCONA

Nombre Científico: ***Syagrus sancona*** **Karst.**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Zancona, Sarare
Lugar de origen: Palmera nativa de zona andina de Colombia, Perú, Venezuela y Ecuador.



Descripción
Palmera monoica de tronco único, sin espinas de 20-25 metros de altura resistente al frió pudiendo vivir en zonas de hasta -2 ° C con requerimientos de sol y agua regulares, estipe de color verde claro a amarillento en estado juvenil y con el tiempo liso y de color gris claro. Habita entre 0 y 1200 msnm.

Hojas
De 8 a 16 hojas pinnadas, de 3- 4 metros de longitud, con folíolos color verde oscuro, las pinnas están dispuestas en todas las direcciones, lo que confiere a la hoja un aspecto plumoso. El ápice es agudo o ligeramente bífido, la base de las hojas es de color verde grisáceo con la base fibrosa.

Flores
Inflorescencias interfoliares, con hasta 200 semillas, muy ramificadas de un metro de largo aproximadamente, con abundantes flores amarillas.

Fruto
Drupas de oblongas a ovoides de 2-3 centímetros de longitud, color naranja-amarillento en estado de madurez, las semillas son secas y duras.

Localización recomendada
Ideal para zonas amplias y soleadas; por su penacho frondoso puede ser usada como centro en diseños para zonas abiertas; presenta rápido crecimiento, requiere suelos fértiles y riego abundante; los frutos en estado maduro son alimento para fauna silvestre. Es importante tener en cuenta que en climas cálidos las palmas no aportan tanto sombrío como lo pueden hacer los arboles, pero su valor ecológico y representativo la hacen ideal para diseños con alineaciones o para la representación de estratos de copas, indicadas para avenidas que requieren alta luminosidad nocturna pues sus altas copas sobrepasan en la edad adulta cualquier tipo de luminaria.





PALMA ARECA

Nombre Científico: ***Dypsis lutescens*** **(H.Wendl.) Beentje & J.Dransf.**

Familia: Arecaceae (Palmae)

Sinónimos: *Chrysalidocarpus lutescens* H.Wendl.

Nombre común: Palma Areca, amarilla o frutos de oro.

Lugar de origen: Madagascar.



Descripción

Palma Monoica con varios troncos anillados de hasta 8-10 metros de altura y 6-10 centímetros de grosor, consumo de agua mayor en relación con otras especies ideal para materas en espacios interiores, el estipe es de color verde en estado juvenil; luego es amarillento a grisáceo.

Hojas

Pinnadas, de 1.5-2.5 metros de longitud, con 40-60 pares de folíolos, de color verde amarillento, erectos, que se insertan en V en el raquis. Pecíolos y raquis amarillentos.

Flores: inflorescencias muy ramificadas, intrafoliares e interfoliares con flores aromáticas, blanquecinas.

Frutos

Pequeños, ovoides, de 18 mm de longitud, amarillos al madurar, las semillas son secas y duras.



Localización recomendada

Requiere sombra cuando son jóvenes y humedad en el suelo. Muy utilizada en interiores espaciosos, presenta rápido crecimiento, tolera exposición directa o condiciones con sombra; es melífera y sus frutos son consumidos por avifauna, especie importante en los diseños de jardines cultivada en todas las zonas cálidas del mundo.

La transparencia en su copa la hace ideal para separadores de avenidas no principales o andenes con zona verde angosta, parques y otros sistemas de circulación urbana, debido a que esta especie en su desarrollo tiene aspecto cespitoso (varios troncos del mismo pie), al instalarla en contenedores estos deben ser amplios de un poco mas de 1 metro de diámetro.





PALMA FENIX

Nombre Científico: ***Phoenix reclinata*** **Jacq.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Phoenix leonensis* Lodd.
Nombre común: Palmera de Senegal.
Lugar de origen: Palmera nativa de África tropical.



Descripción
Palma dioica, mediana y cespitosa, generalmente con troncos múltiples de 15 metros de altura y 10-12 centímetros de diámetro, con frecuencia creciendo de forma inclinada, de esto proviene su nombre.

Hojas
Pinnadas ascendentes, de 2-3 metros de longitud, con folíolos cortos, de unos 40 centímetros de longitud, agudos, de color verde brillante, normalmente dispuestos en varios planos, lineales y agudas, en la base del raquis son rígidas y punzantes.

Flores
Inflorescencias de 1 metro de longitud, naciendo de entre las hojas, con flores de color crema a amarillo, antes de abrir se encuentran protegidas por una bráctea en forma de barco.

Fruto
Drupas, ovoides, de unos 2 centímetros de longitud, de color naranja-rojizo a negruzco, con una pulpa de color amarillo, de muy buen sabor.

Localización recomendada
Palma resistente que se adapta a varios tipos de suelos y condiciones, de mediano porte con frutos que no generan inconvenientes al ser liberados, el crecimiento es medio, tolera la exposición directa, aunque resiste sombra parcial; resiste el trasplante aun siendo adulta. Las hojas secas persisten en el estipe; su manejo seria estético o de prevención en los individuos adultos.

Se debe tener en cuenta que crece con una inclinación normal, aspecto estético a tener en cuenta, si la función es de alineación. No recomendada para contenedores pues generalmente un individuo tiene muchos troncos de tamaño alto.





PALMA ROBELINI

Nombre Científico: ***Phoenix roebelenii*** **O'brien**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma de Roebelen, palma robelini
Lugar de origen: Laos (Camboya)



Descripción
Pequeña palma dioica, normalmente con tronco único de hasta 3 metros de altura que con frecuencia se estrecha en la base, cubierto con la base de las hojas muertas, las hojas tienen espinas en la base, ocasionalmente en algunos ejemplares el tallo se bifurca.

Hojas
Pinnadas, de 1.5 metros de longitud, siendo las más bajas algo colgantes. Folíolos de 12 a 20 centímetros de longitud, estrechos y numerosos, estando los más próximos a la base transformados en espinas, de color verde reluciente algo grisáceo en el envés.

Flores
Inflorescencias que nacen entre las hojas, ramificadas, cortas, con flores de color crema, las femeninas miden hasta 50 centímetros de largo, las masculinas están protegidas por una bráctea estrecha y parecen escobillas.



Frutos
Pequeños, de hasta 1,5 centímetros de diámetro, elipsoides de color anaranjado.

Localización recomendada
Se utiliza al sol o a media sombra en zonas cálidas. Tiene crecimiento lento, por lo cual se puede ubicar en zonas verdes pequeñas o en andenes mixtos angostos. No es tolerante a trasplante en estado adulto, puede ser utilizada en interiores, ubicada en centros de diseños con coberturas bajas que la rodeen o en andenes y contenedores.

Se debe tener en cuenta que las hojas tienen espinas o la modificación de sus hojas es punzante, característica importante para su ubicación en zonas publicas, de ser así se recomienda en los diseños aislarlas o ubicarlas en zonas con poco acceso.





PALMA REAL DE CUBA

Nombre Científico: ***Roystonea regia*** **(H.B.K.) Cook.**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Oreodoxa regia* HBK.
Nombre común: Palmera real.
Lugar de origen: Cuba.



Descripción
Palma monoica grande y robusta de tronco único, grueso en su base, liso, de color grisáceo, alcanzando 30 metros de altura y 50 a 60 centímetros de diámetro, normalmente presenta engrosamiento a diversas alturas lo que indica los diferentes periodos climáticos o nutricionales de su vida. Habita entre 0 y 1800 msnm.

Hojas
Tiene copa densa, conformada por 15 a 18 hojas arqueadas y por debajo de la horizontal péndulas, pinnadas, de 4-6 m. de longitud, de color verde oscuro brillante, numerosas pinnas de ápice agudo, hasta 80 centímetros de largo que salen del raquis en diferentes ángulos dando a la hoja una apariencia plumosa.

Flores
Inflorescencias que nacen debajo del capitel, muy ramificadas, con flores blancas, aromáticas, encerradas en una bráctea peduncular más corta que el pseudoestipe, de 90 centímetros de largo, con las ramificaciones rectas.

Frutos
Globosos oblongos, pequeños, de aproximadamente un centímetro de diámetro, de color marrón-rojizo o morado oscuro, ricos en almidón y grasas. En su interior poseen una sola semilla redondeada, dura y aceitosa.

Localización recomendada
Requiere exposición soleada y riegos abundantes. Muy utilizada en alineaciones por su porte, crecimiento rápido; los ejemplares adultos resisten el trasplante, es melífera, por su alto porte y estructura, ideal para visuales panorámicos urbanos, así como para avenidas con separadores angostos, para este caso en lo posible se deben utilizar individuos trasplantados ya que el tamaño amplio de sus copas seria un inconveniente con el trafico en su estado juvenil.

A pesar de contar con copas densas por su altura no seria inconveniente para el alumbrado público, pues fácilmente sobrepasan la altura de estos, al ubicarlas en contenedores estos deben ser amplios.





PALMA DE MANILA

Nombre Científico: ***Veitchia merrillii*** **(Becc.) H.E.Moore**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Normanbya merrillii* Becc.
Nombre común: Palma de Manila.
Lugar de origen: Filipinas.



Descripción
Palmera monoica con tronco solitario de 5-8 metros, de altura y 20-25 centímetros de grosor, liso, grisáceo, con anillos muy juntos, las vainas de las hojas forman un pseudoestipe de color verde intenso y cubierto por una pubescencia grisácea.

Hojas
Pinnadas de 1.7 a 2 metros de longitud, arqueadas, con 50 pares de folíolos de 70 a 80 centímetros de longitud, con el ápice cortado oblicuamente y dentado. Forman varios planos respecto al raquis.

Flores
Inflorescencias naciendo debajo del capitel, muy ramificadas, con flores amarillo-verdosas y blancas, algo aromáticas.

Frutos
Oblongos de unos 2 centímetros de diámetro, rojizos, apiculados.

Localización recomendada
Tienen un crecimiento rápido y toleran la exposición a pleno sol siendo sensibles al frío, ideal para zonas de andenes con poco flujo vehicular, palma de bajo porte, resiste bien el trasplante, puede ser utilizada en interiores, el color de sus frutos es muy atractivo.



Por ser una palma relativamente pequeña puede ser utilizada en andenes, zonas verdes abiertas, con exposición directa al sol, separadores con zona blanda angosta y ancha. La liberación de las semillas no genera inconvenientes, puede ser instalada en contenedores de mínimo 1 metro de diámetro.

La mayoría de las palmas pueden ser incluidas en glorietas, intersecciones viales y orejas de puentes ya que la transparencia de sus copas no generan inconvenientes en los puntos visuales de giro.





PALMA RAFIS

Nombre Científico: ***Rhapis excelsa*** **Henry ex Rehder**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Chamaerops excelsa* Thunb., *Rhapis flabelliformis* Ait.
Nombre común: Palmera bambú.
Lugar de origen: Sur de China.



Descripción
Palma pequeña dioica de troncos múltiples de 4 a 5 centímetros de diámetro cubiertos de fibrosidades, no llegando a sobrepasar los 4 metros de altura. Considerada como de bajo porte.

Hojas
Palmeadas divididas hasta la base en 3-7 folíolos, o a veces mayor número, con el ápice truncado y los márgenes muy finamente dentados, de color verde oscuro. Pecíolo muy delgado de 30 a 40 centímetros de longitud, con fibrosidades en su base.

Flores
Inflorescencias de hasta 30 centímetros de longitud que nacen de las axilas de las hojas superiores, más cortas que éstas. Flores amarillentas.

Fruto
Piriformes, oblongo de unos 9 mm a 1 centímetro de diámetro de color marrón purpúreo.

Localización recomendada
Palma pequeña, bastante rústica que se adapta a condiciones variadas, alta belleza ornamental, presenta crecimiento lento, se desarrolla mejor en condiciones de sombra o semisombra, ideal para zonas interiores.

Este tipo de palma debe ser ubicada en zonas especiales ya que por el desarrollo de múltiples troncos y lento crecimiento forman una estructura vegetal densa no adecuada para sectores en los que se puedan generar inconvenientes de inseguridad; indicada para diseños especiales como centro visual, puede ser incluida en diseños en sombra o semisombra o en zonas bajo arboles de alto porte y amplias copas.





PALMA ABANICO DE LA CHINA

Nombre Científico: ***Livistona chinensis* R.Br.**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Latania chinensis* Jacq., *Latania borbonica* Hort. non Lam.
Nombre común: Palmera de abanico china.
Lugar de origen: Japón, islas Ryukyu y Taiwan.

Descripción
Palma mediana solitaria con tronco más o menos liso y algo anillado cerca de la corona que puede alcanzar 5 a 10 metros de altura y unos 50 centímetros de diámetro.

Hojas
De ejemplares adultos costado palmadas, de 1-1.5 metros de longitud, dividida hacia menos



de su mitad en folíolos de puntas divididas y que cuelgan, dándole un aspecto muy ornamental. Folíolos con nervio central prominente de color amarillento. Pecíolo de 1.5 metros de longitud, de sección triangular, con dientes espinosos más marcados hacia la base.

Flores
Inflorescencia interfoliares, de 1.5 metros de longitud, con abundantes flores de color amarillo-cremoso, es una especie hermafrodita.

Fruto
Elipsoides, de unos 2.5 centímetros de longitud y color verde azulado, con brillo metálico cuando maduran, la parte interna fibrosa y de color naranja, es comestible.

Localización recomendada
Tolera relativamente el frío cuando es adulta, no así de joven. Requiere riegos moderados y exposición soleada o a media sombra. Se utiliza como planta de interior o en zonas semicubiertas, su crecimiento es de medio a lento.



Su valor estético es alto, el follaje llamativo y de forma especial la hacen ideal para diseños en zonas verdes. Puede ser utilizada en separadores, andenes con zona blanda ancha y angosta y en contenedores. Por tener un solo tronco puede ser utilizada en alineaciones o contornos de senderos.





PALMA ALEJANDRA

Nombre Científico: *Archontophoenix alexandrae* **H.Wendl. & Drude**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Ptychosperma alexandrae* F.Muell.
Nombre común: Palma Alejandra.
Lugar de origen: Este de Australia.



Descripción

Palma monoica con tronco único, anillado, esbelta, solitaria, mediana y sin espinas, con el estipe liso y anillado, que alcanza 15-20 metros de altura y 15-20 centímetros de diámetro con la base a menudo mas gruesa.

Hojas

Conforman la copa de 8 a 12 hojas pinnadas, ligeramente arqueadas, verdes por el haz y con el envés grisáceo o plateado. El ápice de las pinnas es puntiagudo; la nervadura central es prominente en la cara adaxial, las marginales y secundarias son prominentes por la abaxial, las hojas jóvenes son de color rojo.

Flores

Inflorescencia de 50 a 80 centímetros de largo, nace bajo el capitel, muy ramificadas, con abundantes flores de color crema.

Frutos

Pequeños, de entre 1 y 2 centímetros de diámetro, casi redondeados y rojos. Las semillas son secas y duras

Localización recomendada

Requiere de buena iluminación y humedad ambiental, moderadamente resistente al frió; su desarrollo no exige condiciones del suelo especificas, el riego debe ser regular; excelente para zonas verdes angostas o para alinear y delimitar senderos, su crecimiento es rápido, excelente especie ornamental. No es recomendada como planta de interior.

Pueden ser ubicadas en zonas verdes amplias, en cualquier tipo de zona lúdica y sistema de circulación urbana, su atractivo estipe la hace ideal para diseños ornamentales.





TAPARO

Nombre Científico: ***Attalea oleífera*** **Barb.Rodr.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Taparo
Lugar de origen: Endémica de Brasil.



Descripción
Palma monoica de hasta 25-30 metros de altura, tronco de 50 centímetros de diámetro, solitaria, sin espinas y sin pseudoestipe.

Hojas
De 8 a 30 hojas grandes, pinnadas y erectas de cerca de 6 metros de largo y 1,8 metros de ancho; el peciolo es corto y con las márgenes fibrosas, las pinnas se insertan en un mismo plano sobre el raquis, el ápice es ligeramente bífido y la cara abaxial es de color blanquecino.

Flores
Inflorescencia corta, interfoliares, erectas, de cerca de 1.3 metros de largo. Las inflorescencias adultas son péndulas y conservan la bráctea, leñosa y puntiaguda.

Frutos
Oblongo-ovoides, de 11 centímetros de largo y 6 centímetros de diámetro. Color marrón oscuro, endocarpo grueso y leñoso con fibras esparcidas o en pequeños grupos.

Localización recomendada
Se desarrolla bien en zonas muy húmedas; los individuos adultos resisten bloqueos y traslados. Es una especie de crecimiento lento, tolera la exposición directa. Es de porte mediano por lo cual se puede ubicar en andenes y separadores.

Los frutos son relativamente grandes y pueden causar impactos a transeúntes y vehículos, esto se debe tener en cuenta para su ubicación. Las hojas son grandes por lo que se debe hacer manejo previo a su caída.





PALMA DATIL DE LAS CANARIAS

Nombre Científico: ***Phoenix canariensis*** **Hort. ex Chabaud**



Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palmera canaria.
Lugar de origen: Islas Canarias.

Descripción
Palmera dioica de tronco único, grueso, derecho, de 20 metros de altura y hasta 80 a 90 centímetros de diámetro, cubierto de las restos de las bases de las hojas. Habita entre 1000 y 2800 msnm.

Hojas
Pinnadas, formando una corona muy frondosa. Miden 5-6 metros de longitud, con 150-200 pares de folíolos apretados, de color verde claro. En la parte inferior del peciolo hay espinas duras, de unos 20 centímetros de largo.



Flores
Inflorescencia muy ramificada naciendo entre las hojas, con flores de color crema, pequeñas.

Frutos
Drupas oblongas, de 2 centímetros de largo y un centímetro de diámetro, de color amarillo algo rojizo.

Localización recomendada
Palma bastante rústica y resistente, que tolera suelos diversos e incluso salinos y arenosos. Se utiliza aislada o en alineaciones, requiere espacios un poco más amplios que la mayoría de las especies, los contenedores deben ser más amplios que los convencionales, su crecimiento es lento, resiste sequias, sensible a trasplante cuando es adulta.





PALMA DATIL DE AZUCAR

Nombre Científico: ***Phoenix sylvestris*** **Roxb.**
Familia
: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma dátil de azúcar
Lugar de origen: India



Descripción
Es una palma de crecimiento rápido, con un tronco robusto hasta de 15 m de altura. Las hojas arqueadas, divididas en numerosos folíolos, son de color verde grisáceo, y emergen en penacho de la sumidad. Es valioso por su savia, que se extrae y destila para obtener una bebida alcohólica fuerte. Las hojas pueden emplearse para forraje.

Hojas
Pinnadas, formando una corona muy frondosa, ascendentes de 3 a 4 metros. Su color es verde azulado. Las pinnas son induplicadas, lineales, agudas, rígidas y punzantes, de hasta 50 centímetros de largo. En la parte inferior hay espinas, que provienen de la transformación de las pinnas basales.

Flores
Inflorescencia muy ramificada naciendo entre las hojas, con flores de color crema o amarillo, erectas, ocultas entre las hojas, cubiertas inicialmente por dos brácteas en forma de barco.



Frutos
Drupas ovoides, de color naranja, de unos 2 centímetros de longitud, en la madurez toman color rojo oscuro.

Localización recomendada
Palma bastante rústica y resistente, presenta crecimiento mas rápido comparado con la *canariensis;* resistente al viento y a la exposición directa del sol, requiere riegos moderados y puede ser trasplantada, al igual que la *P. canariensis,* requieren espacios amplios y en lo posible solitarios para su ubicación, si se instalan en contenedor este debe ser amplio.





PALMA REAL

Nombre Científico: ***Roystonea oleracea*** **O.F.Cook**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Areca oleracea* Jacq.
Nombre común: Palma Real, Mápora.
Lugar de origen: Antillas y noreste de Colombia y Venezuela.

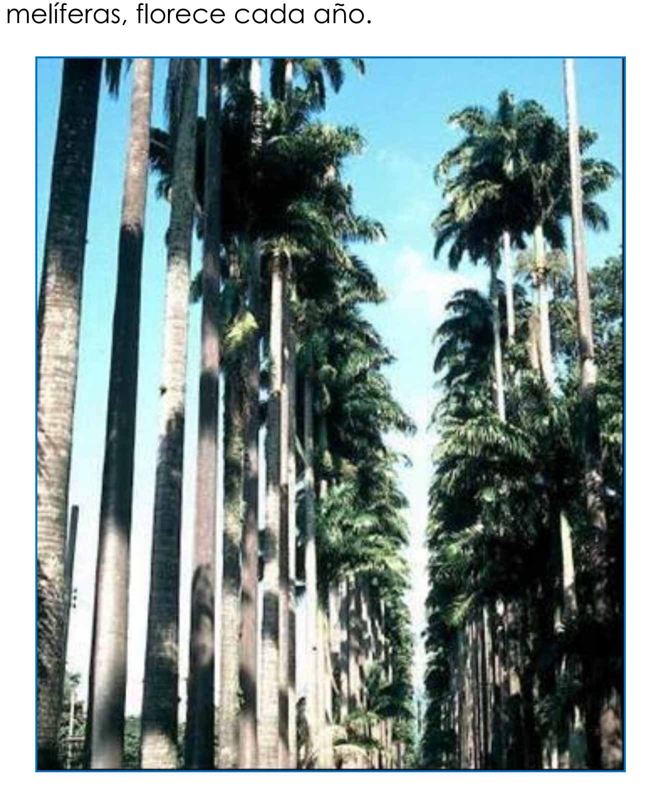
Descripción
Palma monoica de tronco solitario, columnar, uniforme, liso, de 20 a 30 metros de altura y hasta 60 cm de diámetro, con pseudoestipe de color verde intenso, hasta de 2 metros de largo.

Hojas
Su copa es densa, la conforman 16 a 22 hojas; con las más bajas horizontales siendo esto una característica frente a otras palmas reales, pinnadas de 7 metros de largo y color verde claro. Las pinnas tienen ápice agudo, insertas en dos planos lo que le da una apariencia



plumosa a la hoja.

Flores
Inflorescencia naciendo debajo del capitel, encerradas en una bráctea peduncular más corta que el pseudoestipe, de 1 metro de largo y con ramificaciones onduladas, abundantes flores pequeñas de color crema, flores melíferas, florece cada año.



Frutos
Elipsoides, pequeños, de cerca de 1 centímetro de diámetro, de color morado oscuro, contiene un 28% de aceite, es comestible.

Localización recomendada
Requiere exposición soleada y riegos abundantes. Muy utilizada en alineaciones por su porte, ideal para zonas amplias abiertas como parques o senderos, no resiste ubicación en contenedores ni en interiores, su enraizamiento es profundo.

Es una palma de alto porte se debe tener en cuenta esto para su ubicación, debe tener espacio para su desarrollo. El manejo de sus hojas se debe hacer previo a la caída con el fin de evitar lesiones a transeúntes y vehículos.





PALMETO

Nombre Científico: ***Sabal palmetto*** **Hort.**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Sinónimos: *Corypha palmetto* Walter
Nombre común: Sabal de Carolina.
Lugar de origen: Sureste de los EE.UU. (Carolina, Florida).



Descripción
Palma monoica con el tronco a veces cubierto de restos de hojas viejas o más o menos liso, en la adultez de color gris, pudiendo alcanzar desde 10 a 20 metros de altura y un diámetro de hasta 50 centímetros.

Hojas
Costado-palmadas de 1 a 2 metros de diámetro, divididas hasta una tercera parte de su longitud en segmentos con numerosas fibras entre ellos. Segmentos o folíolos agudos, bífidos, de color verde o, a veces, ligeramente azulados. Pecíolo inerme penetrando muchísimo en el limbo, arqueándose y dándole a la hoja una curvatura característica.

Flores
Inflorescencias tan largas o más que las hojas, con flores sésiles, de color blanco crema, fragantes.



Frutos
Globosos de unos 0.8 centímetros de diámetro y color marrón brillante en la madurez.

Localización recomendada
Palmera rústica que tolera suelos arenosos e incluso inundados temporalmente. Exposición soleada. Crecimiento rápido, debe ser ubicada en zonas amplias, los individuos adultos no resisten el trasplante pues tiene raíces profundas.

Las hojas pueden persistir aun muertas, por lo que se debe hacer una poda especial, esto refleja un estipe llamativo ideal para los diseños ornamentales.





PALMA AMARGA

Nombre Científico: *Sabal mauritiiforme* **Griseb. & H.Wendl.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma Amarga.
Lugar de origen: México hasta el norte de Suramérica.

Descripción
Palma monoica con un único tronco generalmente, pudiendo alcanzar 15 a 20 metros de altura y un diámetro de hasta 50 centímetros o mas considerada de mediano porte. Cuando la palma es joven el estipe es de color verde y se encuentra recubierto por la base de las hojas trenzadas, fibrosas y rígidas. Habita entre 0 y 1000 msnm.

Hojas
costado-palmeadas de 1 a 2 metros de diámetro, muy parecidas a las de la especie *palmetto*. Forman grandes abanicos hasta de 3 metros de diámetro, de color verde claro en el haz y blanquecino en el envés.

Flores
Inflorescencias interfoliares muy ramificadas de 3,5 metros de largo aproximadamente que sobresalen entre las hojas flores blanquecinas o amarillo pálido, fragantes.

Frutos
Globosos de unos 0.8 centímetros de diámetro de color negro en la madurez.

Localización recomendada
Palmera rústica que tolera suelos bien drenados. Exposición soleada, solo en estado adulto, crecimiento lento, puede ser utilizada en interiores. Se puede utilizar en cualquier tipo de espacio que no tenga restricción de crecimiento como parques, jardines y antejardines, plazoletas.

Puede ser ubicada en glorietas, zonas blandas de andenes y separadores viales angostos, se debe tener en cuenta que en la etapa inicial requiere sombra parcial.





PALMA ABANICO

Nombre Científico: ***Pritchardia pacifica*** **Seem. & H.Wendl.**
Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma Abanico, Palma de Fiji
Lugar de origen: Nativa de Tonga. (Oceano Pacífico)

Descripción
Palma de hasta 10 metros de altura y 30 centímetros de grosor, su estipe es liso con anillos tenues.

Hojas
Costado-palmeadas en grandes abanicos de lámina de 1 m. de diámetro, dividida hacia su cuarta parte en alrededor de 90 segmentos acuminados, rígidos.

Flores
Inflorescencias interfoliares muy ramificadas, que miden hasta 90 centímetros de largo, erectos, solitarios o en pequeños grupos con abundantes flores de color marrón amarillento.

Frutos
Redondeado, negruzcos, de 1 centímetro de diámetro, las semillas son secas y duras.

Localización recomendada
Palma resistente que tolera el sol y la media sombra necesitando humedad ambiental alta. Ideal para la conformación de estrato medio en un diseño paisajístico. Puede ser ubicada en cualquier tipo de emplazamiento es de mediano porte, por lo cual se puede utilizar en conformaciones paisajísticas o diseños de jardines en zonas poco amplias, pues sus copas no son muy amplias.

Las hojas secas pueden ser persistentes, se debe considerar un manejo estético retirándolas, por su tamaño no se considera riesgosa la caída de sus hojas y frutos.







PALMA MORICHE

Nombre Científico: ***Mauritia flexuosa*** **L.f.**

Familia: Arecaceae (Palmae)
Nombre común: Palma Moriche
Lugar de origen: Orinoquia, Amazonia



Descripción
El buriti, moriche, canangucha o aguaje es una palma con tallo solitario de 20 a 35 metros de altura y 60 centímetros de diámetro de color café claro. La corona está conformada por 11 a 14 hojas con raquis de 2,5 metros de longitud.

Hojas
Palmeadas, hasta 2.5 metros de largo y 4.5 metros de ancho, la lámina se encuentra profundamente dividida en dos semicírculos, los segmentos son rígidos o péndulos.

Flores
La inflorescencia es erecta con pedúnculo de 1 metro y raquis de 1,5 metros de largo. Emergen entre las hojas, la inflorescencia es erecta con las maquilas péndulas; en palmas masculinas el raquis mide en promedio 3.2 metros y las raquilas 0.87 metros; en palmas femeninas el raquis mide aproximadamente 2.4 metros y las raquilas hasta 1 metro de largo.

Frutos
Racimos con más de mil frutos, cada uno de 5 a 7 centímetros de largo y 4 a 5 centímetros de diámetro, color rojo oscuro o vinotinto, con mesocarpio carnoso anaranjado o amarillo y la semilla es oblonga a subglobosa, de color café.

Localización recomendada
Requiere zonas muy húmedas o inundables temporales, en paisajes urbanos se incluiría en diseños con cuerpos de agua.

En los diseños paisajísticos, las zonas con altos niveles freáticos son difíciles de manejar, esta es una especie ideal para aquellas zonas con características de alta humedad en el suelo o que presentan épocas de inundación.

Es una especie de alto porte por lo que se considera importante el manejo de foliolos secos. Es importante tener en cuenta la altura





de la palma adulta para su ubicación, se recomienda zonas amplias abiertas.

GLOSARIO

- **Acera**: o Andén, parte de una vía pública limitada por la línea del contén y la línea de las propiedades adyacentes, destinada exclusivamente para el uso de peatones.
- **Alcorque**: Hoyo que se hace de forma natural o artificial para la plantación de individuos vegetales.
- **Anillado**: Procedimiento que consiste en el corte de una sección circular realizada en la corteza del árbol con el fin de interrumpir las circulación de la savia y producir la muerte lenta del individuo vegetal.
- **Árbol**: Planta leñosa, de 6 metros de altura o menos (porte medio o bajo), de 6 metros de altura o más (porte alto), que se ramifica por encima de la mitad de su altura total.
- **Arbolado Urbano**: Conjunto de plantas de los biotipos: árbol, arbusto, palma, helecho arborescente, ubicados en suelo urbano.
- **Arborización**: Conjunto de actividades requeridas para la adecuada planeación y manejo de las áreas verdes de la ciudad, que incluye plantación, manejo del arbolado urbano.
- **Arbusto**: Planta leñosa (al menos en sus partes bajas), de 6 metros de altura o menos, que se ramifica por debajo de la mitad de su altura total.
- **Calzada**: Parte de una vía pública destinada al tránsito de vehículos que corresponde al área ocupada por el pavimento, cuando existe.
- **Collar de la rama:** Sitio donde se une una rama con otra o con el tronco, formando una superposición de tejidos del xilema de un árbol.
- **Control de plagas y enfermedades**: Actividades de manejo cuyo objeto es evitar el incremento de las poblaciones de seres vivos que usan una planta o alguna de sus partes como parte de su ciclo vital o como hábitat, por encima de niveles que limiten el adecuado desarrollo y crecimiento de la planta o puedan ocasionarle la muerte.
- **Copa:** Parte aérea del árbol y uno de los tres componentes del árbol junto con el tallo y la raíz.
- **Diversidad de especies o biodiversidad**: es la variedad y variabilidad entre los organismos vivos y los complejos ecológicos en los cuales ellos ocurren.
- **Especie:** individuo que es morfológicamente, fisiológicamente o bioquímicamente distinto a otros individuos. Individuos que son capaces de entrecruzarse actual o potencialmente dando origen a descendencia fértil, y que están reproductivamente aislados de otros grupos; en donde el flujo de genes ocurre de manera natural.
- **Especie en peligro de extinción:** aquella que debido a su escasez o por algún otro factor de su biología particular, se encuentran gravemente amenazadas de desaparecer del país, y cuya sobre vivencia es poco probable si los factores causales de su desaparición (entre otros deforestación, introducción de especies exóticas, contaminación) continúan actuando sobre ella.
- **Especie endémica:** especie cuya área natural de dispersión se restringe exclusivamente al territorio nacional o a una porción de éste.
- **Especie exótica**: especie cuya área natural de dispersión no corresponde al territorio nacional y se encuentra en el país como

producto de actividades humanas voluntarias o no.

- **Especie nativa:** especie cuya área natural de dispersión incluye al territorio nacional, aunque pueda encontrarse fuera de éste.
- **Fuste:** Elemento leñoso del árbol (tronco) que se constituye en la estructura principal del mismo.
- **Infraestructura aérea**: Se refiere a cableado aéreo telefónico, eléctrico, de televisión, semáforos y luminarias peatonales.
- **Infraestructura subterránea**: vías de conducción subterránea de líneas telefónicas, de energía eléctrica, de gas, tuberías de agua potable y alcantarillado.
- **Medida de mitigación:** Implementación o aplicación de cualquier política, estrategia, obra o acción, tendiente a eliminar los impactos adversos que pueden presentarse durante las diferentes etapas de desarrollo de una actividad o proyecto.
- **Mosquetón:** Aro metálico usado en la trepa y en el aparejo de árboles.
- **Muñón:** Pedazo de rama que queda en el tallo después de una poda incorrecta o al quebrarse la rama.
- **Plantación:** Establecimiento de un individuo vegetal en un área adecuada para tal fin.
- **Poda:** Supresión de ramas en un árbol ya sea vivas, enfermas o muertas, rotas o desgajadas para mejorar su forma y vigor.
- **Raíz:** Sistema de anclaje del árbol al suelo, se considera una de las partes más importantes del árbol junto con la copa y el tronco.
- **Planificación Urbana:** es el proceso continuo e integral de análisis y formulación de planes y reglamentos sobre desarrollo urbano, tendiente a procurar la seguridad, salud, comodidad y bienestar de la comunidad.
- **Plantación**: Conjunto de actividades técnicas requeridas para la adecuada ubicación de las plantas en el suelo urbano.
- **Poda:** Actividad de manejo cuyo objeto es controlar y orientar el desarrollo de algunas de las partes de una planta o retirar partes muertas de la misma.
- **Reforestación**: proceso de siembra y manejo de árboles que persigue fines económicos y que adicionalmente presta en algunos casos servicios ambientales de orientados a la conservación de la biodiversidad, mejoramiento de la calidad del aire e incremento de las zonas de infiltración de agua, entre otros.
- **Tala:** Actividad que implica corte en cualquier sección del fuste que puede conducir a la muerte de una planta, independiente de su altura y su capacidad de regeneración.
- **Trasplante o reubicación:** Actividad de manejo cuyo objeto es movilizar una planta de un sitio a otro.
- **Tocón:** Parte del tronco del árbol que queda unido a la raíz cuando es derribado.





11. BIBLIOGRAFÍA

Calleja, E. 2006. Memorias congreso internacional de parques metropolitanos y urbanos. Programa de Jardinería y paisajismo CIFA de Palma del Río de Córdoba. Andalucía.

Camargo & Salamanca, 2000. Protocolo Distrital de Restauración Ecológica. Departamento Administrativo del Medio Ambiente. Fundación Bachaqueros. Primera Edición. Bogotá. Pag. 115.

López L. Antonio y Sánchez Manuel. Arboles en España: Manual de Identificación. Pág. 472

CAR, Corporación autónoma regional de Cundinamarca, Vegetación del territorio CAR, Bogotá: Panamericana Formas e impresos S.A. 2004 ISBN 958-8188-06-7

Drenou, C y de Juan, C. 2000.La poda de árboles ornamentales: Del qué al cómo. Publicado por Mundi-prensa Libros, ISBN 8471149060, 9788471149060.

Gil-Albert, F. 2001. Las podas de las especies arbóreas ornamentales. Mundi-Prensa Libros, ISBN 8484760022, 9788484760023, 250 páginas.

Gómez, P. 2003. Especial equipos de protección en trabajos forestales y anti incendios. Trabajo en árboles y altura. ASEPAL. http://www.asepal.es/adjuntos /fichero _49 _20060822.PDF, Octubre 2008.

Iguiñiz, G. Apuntes de gestión de la Estructura del arbolado urbano. www.arbolonline.org. Revisión Noviembre de 2007.

MORALES, L,. VARON, T,. LONDOÑO,J,A. Palmas ornamentales, Silvicultura Urbana, Medellín: Especial impresores, 2000. ISBN 958-33-1939-2

Los árboles y el servicio eléctrico confiable. http://www. pepco.com/ _res/documents/TreeSpanWeb_br_10_04.pdf, Octubre 2008.

Pinzón, O. Problemas fitosanitarios en plantaciones forestales en Colombia. http://www.cerambycoidea.com/titles/pinzonflorian2004.pdf. Noviembre 2008.

Secretaria del Medio Ambiente, Alcaldía de Medellín, Manual de Silvicultura Urbana para Medellín, Medellín: Fondo editorial Jardín Botánico de Medellín, 2007. Contrato Numero 4700016254.

Smith, M. 1992. Manual de enfermedades de las plantas. Traducido por Fernando García Arenal. Publicado por Mundi-Prensa Libros, 1992. ISBN 8471143585, 9788471143587. 671 páginas

Tirado, R. 2005. Efecto de la compactación del suelo en el desarrollo de especies utilizadas para la reforestación urbana. Tesis de Maestría. Universidad de Puerto Rico. Recinto Universitario de Mayagües. Facultad de agronomía.

Villalba, D. Enfermedades producidas por hongos del suelo en cítricos. Servicio de Desarrollo tecnológico agropecuario. http://www.ivia.es/sdta/pdf/revista/ cítricos/19tema11.pdf, Octubre de 2008.

Ordenanza municipal de áreas verdes y arbolado urbano. Ayuntamiento de Huesca. Área de medio ambiente. B.O.P.HU.N.º175 de Julio de 2003.

http://www.ibw.com.ni/~eco/EcoPub.htm # %20El%20Corte. Septiembre 2008.

http://www.eac-arboriculture.com/downloads/6881/6559/6707/6750/EAC_safe _work_practice_guide_2._edition_Spanish_2004.pdf. Septiembre 2008.





http://www.podavega.com/productospodavega.php?famId=6. Octubre 2008

http://www.lowes.com/lkn?action=productSection&catalogId=M100570&CATALOGID=25

http://www.ferreteriaortiz.es/store/fotos/250x250/03770030.jpg Octubre de 2008

http://www.jardineria.pro/articulos/varios/utiles-herramientas. Septiembre de 2008

http://www.srt.gov.ar/publicaciones/SuperCampo/INDEX.htm. Octubre de 2008.

http://www.lowes.com/lkn?action=productSection&catalogId=M100570&CATALOGID=25

http://www.viarural.com.co/agricultura/motosierras/shindaiwa/m-357-02.htm. Septiembre de 2008.

http://academic.uprm.edu/ofarrill/HTMLobj-249/Chincheespinosa.pdf. Noviembre 2008.

http://www.naturalezadearagon.com/fauna/lepidopteros.php. Noviembre 2008.

http://ctfs.si.edu consultado Agosto de 2008, Palma Real, Palma africana, Palma de Coco.

http://www.desert-tropicals.com/Palm/Syagrus_sancona.html Consultado Agosto de 2008, Palma Zancona.

http://www.arbolesornamentales.com/Dypsislutescens.htm Consultado Agosto de 2008, Palma Areca.

http://www.arbolesornamentales.com Palma fénix, Palma Robelini, Palma Real de Cuba.


CORTOLIMA
Corporación Autónoma
Regional del Tolima

JARDÍN BOTÁNICO
SAN JORGE